

TRABAJO FIN DE MÁSTER

Déficits y medidas de la movilidad sostenible en los destinos
turísticos. El caso de Lanzarote

AUTOR:

Alejandro Andrés García Cabrera

TUTOR:

Manuel Ángel Santana Turégano

Agradecimientos

Me gustaría mostrar mi agradecimiento, en primer lugar al profesor Manuel Ángel Santana Turégano por su labor como tutor, mostrándome su apoyo y dedicación por la materia.

Debo mencionar, la buena labor de los diferentes profesores del máster de dirección y planificación del turismo de la Universidad de La Laguna. Especialmente, las materias que se interesan por conocer las repercusiones del turismo, en el destino desde varias perspectivas. Me han ayudado a desarrollar una mayor capacidad de análisis.

Agradezco también, la investigación y análisis por parte de diferentes instituciones que dedican parte de sus esfuerzos a medir o evaluar los impactos generados en los destinos, con el propósito de encauzar los diferentes impactos que en el mismo se generan.

Mi agradecimiento además, a las diferentes entidades donde he trabajado en el periodo de elaboración del trabajo en Canarias, Alemania e Irlanda. Las cuales, me han dado la oportunidad de colaborar en valiosos proyectos, así como experimentar y analizar la situación de la movilidad sostenible y otros aspectos in situ.

De igual modo, agradecer a mi familia y amigos por su apoyo en todo momento lejos de casa. Así, como alentarme en mi decisión de salir de la zona de confort y crecer.

Índice de contenidos.

Contenido

1. Resumen.....	4
2. Abstract	5
3. Palabras clave	6
4. Keywords	6
5. Metodología	6
5.1. Tipo de investigación.....	6
5.2. Tipo de metodología:	7
5.2.1. Metodología cualitativa	7
5.2.2. Metodología cuantitativa.....	7
6. Introducción	8

7. Crecimiento turístico y poblacional. El papel de los desplazamientos en destino	9
8. La movilidad sostenible en destino. Conveniencia de su desarrollo.	11
9. El cambio hacia una movilidad sostenible. Que aspectos intervienen	14
10. Los destinos turísticos y la movilidad sostenible	16
10.1. Competitividad turística	16
10.2. Sensibilización de la potencial demanda turística. Criterio (ESG)	18
11. Coyuntura actual de los destinos canarios. El análisis de Lanzarote	19
11.1. Introducción	19
11.2. Exceso y dependencia del vehículo privado	21
11.3. Dificultades para el uso de los medios de transportes blandos	24
11.4. Obsolescencia del transporte público	26
11.5. Análisis D.A.F.O.	31
12. Pasos para el cambio de patrón en los desplazamientos.....	32
12.1. La labor de la administración pública.....	32
12.2. Redes de colaboración	33
12.3. Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS).....	36
13. Conclusión	39

Índice de gráficas.

Gráfica 1. Crecimiento poblacional en Canarias.....	10
Gráfica 2. Crecimiento de llegadas de turistas en Canarias.	10
Gráfica 3. Parque de vehículos en circulación por cada 1.000 habitantes.....	11
Gráfico 4. Cuota de emisiones de gases de efecto invernadero en 2017	14
Gráfica 5. Visitas a los Centros de Arte, Cultura y Turismo en Lanzarote	24
Gráfica 6. Dificultades para el uso de la bicicleta en Canarias	25

Gráfica 7. Evolución de la demanda de transporte público en Lanzarote	28
---	----

Índice de imágenes.

Imagen 1. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).....	12
Imagen 2. Objetivo de Desarrollo Sostenible N°11. Ciudades y comunidades sostenibles.....	13
Imagen 3. Patrones de movilidad sostenible	15
Imagen 4. Entrada al Parque Nacional de Timanfaya	24
Imagen 5. Llegada de turistas a Lanzarote	29
Imagen 6. Trayecto a lugares de interés turístico	30
Imagen 7. Iniciativa Handshake	35
Imagen 8. Dublin Shuttle Service.....	36

Índice de tablas.

Tabla 1. Criterio E.S.G.....	19
Tabla 2. Relación del parque de vehículos y el crecimiento de la población de derecho.....	21
Tabla 3. Media de vehículos por 1.000 habitantes	22
Tabla 4. Número y media de coches de alquiler por 1.000 habitantes	22
Tabla 5. Déficit de infraestructura para la movilidad sostenible en Lanzarote	26
Tabla 6. Distribución y densidad poblacional territorial en Lanzarote.	26
Tabla 7. Análisis D.A.F.O.....	31
Tabla 8. Elaboración de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)	37

1. Resumen

El presente trabajo analiza la coyuntura actual de la movilidad en un destino turístico concreto, en este caso, la isla de Lanzarote. Considerando su situación desde una perspectiva multidimensional, que incluye: el uso del vehículo privado, el transporte público y los medios de transporte blandos,

principalmente el uso de la bicicleta como medio de transporte diario. Entre ellos, ha sido identificado con gran diferencia, una mayor utilización del vehículo propio, por parte tanto de turistas como residentes, lo cual genera numerosos impactos negativos (atascos, ruido, contaminación, etc.), tanto para la calidad de vida, como para el atractivo turístico del territorio. En el caso estudiado de Lanzarote, este aspecto toma aún mayor relevancia, al tratarse de un espacio delimitado, como lo es una isla, a su vez, declarada reserva de la Biosfera.

Como se ha podido demostrar en el trabajo, el uso indiscriminado del vehículo privado y el residual uso de medios de transportes sostenibles, se deben a aspectos diversos. Lo cual, implica afrontar el asunto de la movilidad en destino desde una visión holística.

El razonamiento de promover el uso de medios de transportes sostenibles en destino, va ligado a la mejora de calidad de vida en el territorio, así como, encarar los diferentes desafíos globales, como: el cambio climático, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el Pacto Verde Europeo, la Agenda Canaria 2030, o actualizar e innovar en el destino en base a la mayor sensibilización de los potenciales turistas por el medio ambiente (criterio E.S.G.).

Para tal misión, se requiere indispensablemente de la función de la administración pública, como ente fundamental para lograr la involucración y acción entre los diferentes stakeholders, por un bien común. Sin embargo, los planes históricamente ejecutados y los datos recogidos exponen, que las acciones establecidas han sido insuficientes.

Así mismo, el trabajo propone iniciativas innovadoras que están instauradas en diversos destinos y de conveniencia adopción, entre otras: la participación en redes de colaboración como ELTIS o Civitas Destinations, o la elaboración de un PMUS.

2. Abstract

This actual document analyses the current mobility in a particular tourist destination, in this case, the island of Lanzarote. Considering their situation from a multidimensional perspective, which includes: the use of private vehicles, public transport and soft means of transport, mainly the use of bicycles as a means of daily transport. Among them has been identified with a great difference, a greater use of their own vehicle, by both tourists and residents, which generates negative and counterproductive impacts (congestion, noise, pollution, etc.) both for the quality of life and for the tourist attraction of the territory. In the case studied, it is even more relevant because it is a delimited space, as is an island, in turn, declared a Biosphere Reserve.

As the work has shown, the indiscriminate use of private vehicles and the residual use of sustainable means of transport are due to different aspects. This implies tackling the issue of mobility at the destination from a holistic point of view.

The reasoning of promoting the use of sustainable means of transport at destination, is linked to the improvement of the quality of life in the territory, as well as, to face the different global challenges, such as: climate change, the Sustainable Development Goals (SDGs), the European Green Pact, the Canary 2030 Calendar or updating and innovating destinations based on increased environmental awareness among potential tourists (ESG criterion).

For such a mission, the role of the public administration is indispensable, as a fundamental entity to achieve the involvement and action between the different stakeholders, for the common good. Nevertheless, the plans implemented historically and the data collected show by themselves that the actions taken have been insufficient.

In addition, this paperwork also proposes innovative initiatives that are established in various destinations and of convenience, among others: participation in collaborative networks such as ELTIS or Civitas Destinations, the creation of a sustainable mobility observatory or the elaboration of a PMUS.

3. Palabras clave

Administración pública, criterio E.S.G., diferenciación turística, innovación, movilidad urbana sostenible, retos.

4. Keywords

Challenges, E.S.G. criteria, innovation, public administration, , touristic difference, urban sustainable mobility.

5. Metodología

5.1. Tipo de investigación

El presente trabajo ha sido realizado inicialmente, a través de la percepción y experimentación del uso de los medios de transportes blandos, especialmente la bicicleta, el transporte público y del vehículo privado en diferentes territorios. Las diferentes etapas viviendo en diversos lugares como Alemania, Irlanda y las Islas Canarias, han servido para experimentar en primera persona las desigualdades existentes en materia de movilidad entre destinos. Diferencias que debido a su diversidad y los beneficios que aportan al destino y a la sociedad, el uso de medios de transporte sostenibles, considero dignas de estudio.

La visión recogida entre los diferentes destinos, han sido el punto de partida. Para mediante información documental y datos empíricos, demostrar la apreciación, en un problema cuantitativa y cualitativamente medible. Dotando a lo largo del trabajo, un razonamiento a un posible y conveniente cambio de modelo en los desplazamientos.

5.2. Tipo de metodología:

5.2.1. Metodología cualitativa

El presente trabajo, ha sido tratado a través de entre otros métodos la observación directa y el empleo de documentación. Desde un punto de vista holístico, analizando el tema en cuestión, sin acotaciones en los diferentes beneficios que puede aportar la mayor utilización de medios de transportes sostenibles en destino. Así como, sin delimitar los inconvenientes que dificultan la mayor utilización de los mismos. Ejemplo de ello, es que aunque conociendo el déficit infraestructural que se da en el destino estudiado, el estudio no se limita a tratar únicamente dicho apartado, sino que muestra y resalta otros múltiples inconvenientes que estaban en un plano secundario, como es la falta de cultura por medios de transportes blandos o problemas de seguridad. La línea de investigación por tanto, busca entender porque se dan tales aspectos en la coyuntura actual del destino.

A su vez, la investigación documental en cuanto a la necesidad de un cambio de patrón en los desplazamientos, ha supuesto la alineación de la línea de investigación con diferentes retos, tanto globales como turísticos. Dándole un valor añadido a los beneficios que supondría no solo para la competitividad y sostenibilidad del destino en sí, sino también para la sociedad en su conjunto.

A medida que se avanza en el trabajo, la investigación se centra en conocer los déficits anteriormente destacados de un destino concreto, como ha sido el caso de Lanzarote. Con el motivo de desarrollar un examen exhaustivo, y obtener una muestra real y concreta de un problema generalizado.

5.2.2. Metodología cuantitativa

El uso de esta metodología, ha servido para dotar de una base medible y empírica a la teoría recogida. Aportando una relación causa-efecto, comprendiendo que los numerosos déficits encontrados en el destino, desembocan en la dificultad del uso de medios de transportes sostenibles.

Las distintas variables recogidas como el exceso de número de coches o el déficit infraestructural, han aportado objetividad al trabajo. Comprobando y midiendo, la hipótesis inicialmente recogida.

La información cuantitativa, ha sido y se presenta fundamental en el futuro, dando capacidad de análisis, a la hora de comprobar si las estrategias históricamente adoptadas en el destino han conseguido modificar un cambio de patrón en los desplazamientos.

6. Introducción

El progreso en el uso de medios de transportes sostenibles en destinos y la eficiencia energética, son aspectos considerados claves para la sostenibilidad ambiental, la calidad de vida de sus habitantes y la competitividad turística en cualquier territorio. De hecho, los desplazamientos en destino, en la actualidad son tratados por diferentes organizaciones como un reto turístico y social. En efecto, las Naciones Unidas, a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Agenda Canaria 2030, (concretamente en el objetivo número 11, ciudades y comunidades sostenibles.) o el pacto verde europeo, toman conciencia de la necesidad de su uso.

En los destinos turísticos en concreto, como es el caso de las Islas Canarias, este tema cobra aún mayor importancia, si consideramos tres aspectos fundamentales: la dependencia turística de Canarias con respecto al turismo, el crecimiento poblacional en Canarias en las últimas décadas y la necesidad de salvaguardar la protección del territorio. Entre otros aspectos la calidad del aire y del mar, la percepción paisajística o evitar impactos negativos como el ruido, atascos o contaminación, provocados en gran parte por el uso indiscriminado del vehículo privado.

La progresión en la utilización de medios de transportes sostenibles en cambio de la sobreutilización del vehículo privado, requiere que tanto turistas como residentes adapten parte de sus movimientos en destino a la utilización de medios de transporte sostenibles. Sin embargo, para tal progresión, dichos medios deben estar acondicionados a las diferentes necesidades de la demanda, comprometidos con su seguridad y eficiencia.

Después de un trabajo documental, el presente proyecto se centra en analizar la situación y proponer medidas acordes a los déficits de movilidad urbana sostenible en un destino concreto, en este caso el destino elegido es la isla de Lanzarote. En dicho análisis, se destaca una serie de

problemas multidimensionales, lo cual identifica a la administración pública, como entidad que debe tomar un papel activo en la tarea de solventar los inconvenientes de la movilidad en el destino.

A su vez, se identifica la idoneidad de aprender y adherirse a proyectos identificados, que a lo largo de los últimos años, han sido desarrollados por ciudades y destinos turísticos innovadores con el fin de reconducir los patrones de movilidad de su población y dotar de un atractivo turístico e identidad al territorio.

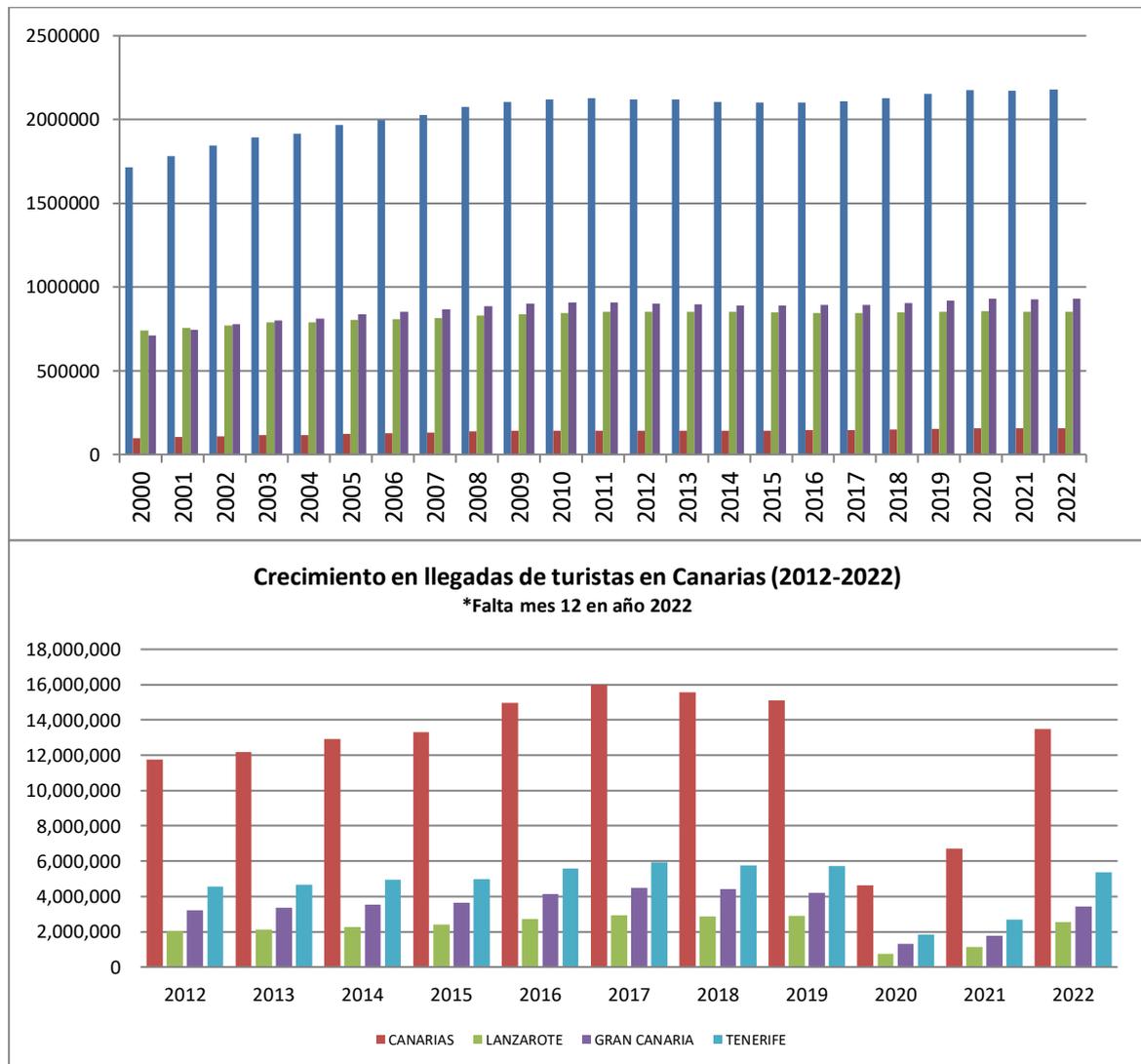
7. Crecimiento turístico y poblacional. El papel de los desplazamientos en destino.

El desarrollo de la actividad turística está intrínsecamente ligado a los desplazamientos, dado que la actividad requiere del movimiento de personas de su residencia habitual a otro territorio por diversas motivaciones. Una vez en el destino visitado, los turistas tienden a desplazarse, ya sea para visitar lugares de interés, desarrollar actividades, etc. (Padrón y Hernández, 2017)

En el mismo territorio, se da la circunstancia de que la población residente se moviliza, o bien para dar soporte a la propia actividad turística, la cual supone alrededor del 35% del Producto Interior Bruto (PIB) Canario. (ISTAC 2020). Además de realizar sus actividades cotidianas, ocio, etc. Lo cual, proyecta un flujo de movimientos considerable, sobre todo a núcleos turísticos. Cada vez más, si observamos la evolución progresiva de ambos: el crecimiento poblacional y el crecimiento turístico.

Gráfica 1. Crecimiento poblacional en Canarias.

Gráfica 2. Crecimiento de llegadas de turistas en Canarias.



Fuente: ISTAC- FRONTUR. Elaboración propia.

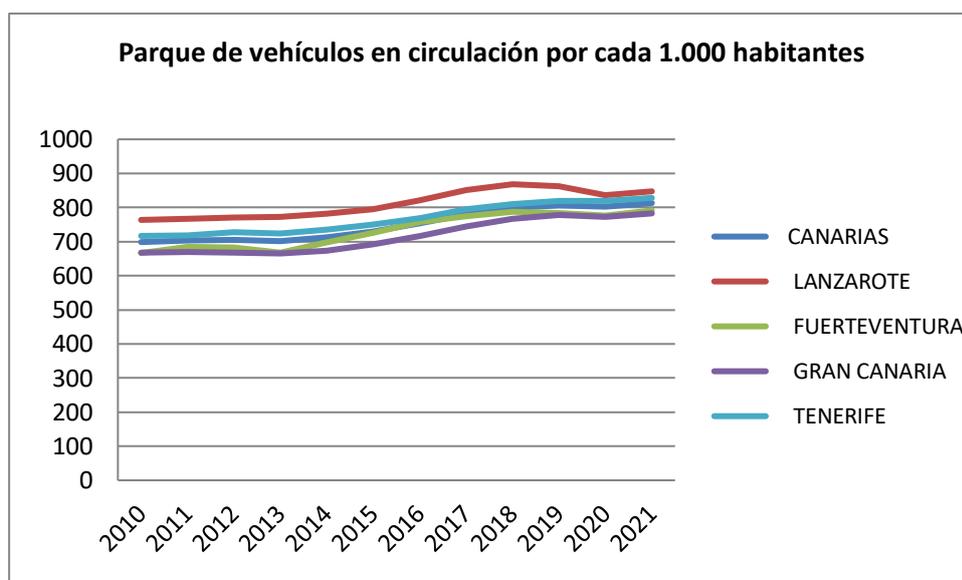
Encauzar el buen desarrollo de la movilidad turística en destino, considera posibilitar el acceso y movimiento de la demanda turística en el territorio de forma ágil y accesible, al igual, es necesaria para la población local una movilidad adecuada, para cumplir con sus obligaciones (van Nunen et al 2011). En términos de sostenibilidad, se puede traducir en lograr el equilibrio entre el uso del vehículo privado y la necesaria potenciación y eficiencia de medios de transportes sostenibles (Rendeiro y Martínez 2017).

Sin embargo, la realidad de Canarias indica un uso excesivo del vehículo privado (consulte gráfica 2). Su uso, caracterizado por un bajo índice de ocupación, elevado consumo energético y sencilla accesibilidad para su adquisición fija (compra) o temporal (alquiler) (Parra 2020) (Suarez et al. 2015).

Dichas características, acompañadas del destacado crecimiento poblacional y turístico en espacios delimitados, genera impactos negativos, tales como: tráfico, ruido, pérdida de calidad paisajística, sobrecarga de infraestructuras, etc. Que puede suponer, que el crecimiento sin planificación, pueda desembocar a un deterioro en el territorio. (Armas et al. 2011), (Suarez et al. 2015)

La necesidad de protección ambiental y paisajística es de un relieve mayor, si atendemos a los datos anteriores en combinación con la limitación del territorio canario (7,4 km²) donde el 63% de la superficie ha sido declarada reserva mundial de la Biosfera, (Hernández et. al. 2017). Indica que tratamos con un ecosistema sensible, del cual depende en gran medida el éxito turístico y la calidad de vida que presenta y presume el territorio, como por ejemplo la importancia de la calidad del mar o del aire, entorno ambiental, tranquilidad, etc. (ISTAC 2020).

Gráfica 3. Parque de vehículos en circulación por cada 1.000 habitantes.



Fuente: ISTAC. Elaboración propia

8. La movilidad sostenible en destino. Conveniencia de su desarrollo.

El razonamiento de que los patrones de movilidad se asocien progresivamente con medios de transportes más sostenibles, ha sido un aspecto estudiado a lo largo de los últimos años, que en la actualidad se considera un desafío tanto turístico como social, que implica reconocer los límites de la explotación de recursos (Calvo 2013) (Martínez y Herraiz 2012). Tal reto, se encuentra marcado en las agendas de diversos organismos internacionales, desde los Objetivos de Desarrollo Sostenible

propuestos por la ONU (Imagen) o el pacto verde europeo, hasta iniciativas propuestas por comunidades autónomas, ayuntamientos y cabildos, por ejemplo, a través de la Agenda Canaria 2030. Con la visión común, de que a través de los beneficios que aporten el uso de medios de transportes sostenibles y consecuentemente la eficiencia energética, supondrá la mejora de la calidad de vida en los espacios.

Imagen 1. Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS)



Producido en colaboración con TROLLBÄCK & COMPANY | TheGlobalGoal@trollback.com | +1.212.629.1010
Para cualquier duda sobre la utilización, por favor comuníquese con: @picampagn@un.org

Fuente: Naciones Unidas

Uno de tales objetivos, quizás de mayor renombre, son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (O.D.S.). Se tratan de 17 objetivos, establecidos por parte de las Naciones Unidas en 2015, destinados a la preservación y cuidado del medioambiente o la equidad social, entre otros ámbitos de actuación.

Concretamente la temática del trabajo, va alineada a la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible número 11: Comunidades y Ciudades Sostenibles. Relacionados directamente con la urbanización del territorio, la movilización sostenible, la infraestructura, la explotación de recursos y la reestructuración de zonas urbanas. La contribución de un mayor uso de medios de transportes sostenibles en los desplazamientos en destinos turísticos, contribuiría específicamente a las siguientes metas: (Naciones Unidas, s.f.)

- 11.2 De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.
- 11.3 De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.
- 11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.
- 11.7 De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.

Imagen 2. Objetivo de Desarrollo Sostenible N°11. Ciudades y comunidades sostenibles.

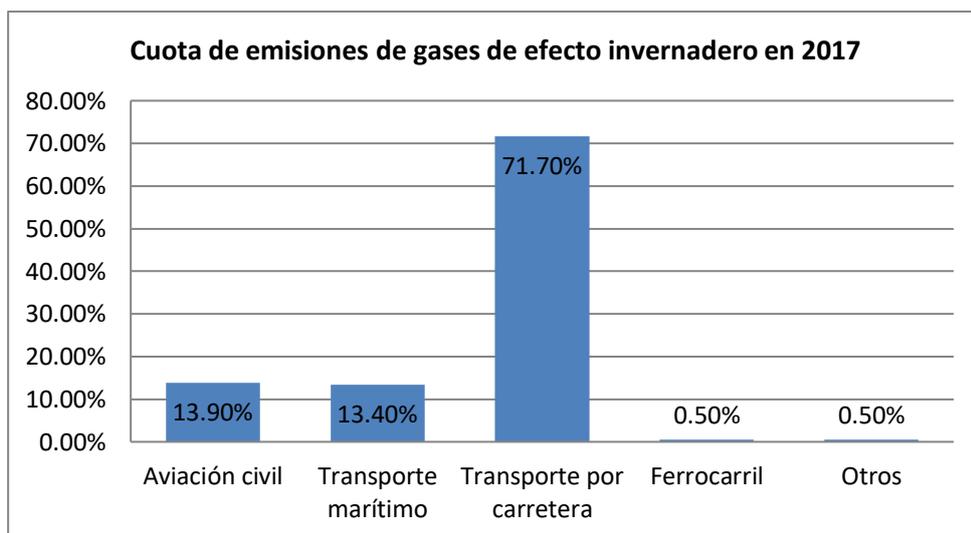


Fuente: Naciones Unidas

9. El cambio hacia una movilidad sostenible. Que aspectos intervienen

Para comprender la magnitud del desafío global, específicamente en Europa a datos del año 2010, más del 70% de los ciudadanos vivieron en zonas urbanas. Según las previsiones, dicha cifra aumentará en 2050, a más del 80% de la población concentrada en dicho espacio geográfico, siendo conveniente abordar las brechas sociales, problemas de tráfico o medioambientales que en tales espacios se generan. (Pumain 2003) (Comisión Europea 2019) El panorama que se presenta, invita a un análisis autocrítico y lógico desde el punto de vista medioambiental, si atendemos a la cuota de emisiones de gases de efectos invernaderos que ocasionan los medios de transportes terrestres, especialmente el vehículo privado y la evolución de los espacios urbanos en los próximos años.

Gráfico 4. Cuota de emisiones de gases de efecto invernadero en 2017



Fuente: Pacto Verde Europeo. Elaboración propia

La adaptación de los desplazamientos en destinos hacia unos patrones más sostenibles, conlleva la planificación en base al respeto de los principios de equidad, accesibilidad e intermodalidad, capaces de resolver obstáculos y distancias, involucrando a los actores involucrados (Díaz et al. 2007). Es decir, a la implantación de medidas y sistemas innovadores en la mejora del transporte público, la bicicleta, la movilidad peatonal, gestión de automóviles, vehículos compartidos e innovación en vehículos eléctricos y carburantes. (Quintero y Quintero 2015) (Moya y Gil 2006)

sociales, la geografía del transporte, la planificación urbana, la sociología o la psicología. Por tanto, una estrategia en dicho ámbito requiere de una visión más profunda, más allá del movimiento físico entre lugares y su optimización, (Suarez et al. 2015) lo cual, implica desarrollar la gobernanza turística, entendida como creación de canales y espacios que permitan la participación y consenso (Simancas 2015). Entendiendo la racionalidad de su intervención, al planteamiento realizado y los beneficios que supondría la mejora en la utilización de medios de transporte sostenibles, en la mejora de la calidad de vida de sus habitantes, diferenciación turística, retos globales, etc.

10. Los destinos turísticos y la movilidad sostenible

10.1. Competitividad turística

Centrándonos en el tema que nos concierne en dicho proyecto, para los destinos turísticos, la movilidad sostenible ha sido identificada como un elemento destacable en el atractivo y la competitividad turística (Exceltur 2020). Siendo identificada la sostenibilidad, como un aspecto influyente en el éxito empresarial y el bienestar del propio territorio, debido entre otros factores, a la reducción de impactos, al aporte de valor añadido y diferenciación con respecto a otros lugares. (Martínez & Herraiz 2012).

El anterior planteamiento ha sido reconocido por diferentes destinos, turísticos entre ellos, que han desarrollado diversas estrategias, han alcanzado acuerdos de redes de colaboración con otros destinos o entidades y a su vez, han ejecutado planes para intentar cambiar los patrones de movilidad en territorio (Tsoutsos 2020). Las diferentes medidas innovadoras son amplias, recorren desde acciones para la utilización de la bicicleta, el transporte público, mejora de la accesibilidad, campañas de marketing y concienciación, intermodalidad de transportes, apuesta por vehículos limpios, logística de transporte de mercancías, gestión del tráfico, zonas de emisiones o políticas de estacionamiento (Comisión Europea 2017).

Destacando la buena gestión de alguna ciudad con atracción e influencia turística, encontramos a Las Palmas de Gran Canaria, que ha sido un destino pionero en las Islas Canarias en materia de movilidad sostenible. Su capacidad innovadora es de relevancia, si atendemos a que es la ciudad más poblada de Canarias, y la novena de España. Las estrategias implantadas, cofinanciadas por el programa Destinations y Horizonte 2020. (Civitas Destinations s.f.) Comparte retos comunes y cooperación con diversas ciudades situadas en diferentes islas turísticas del territorio europeo como Funchal en Madeira (Portugal), La Valeta (Malta), los municipios de Puertoferriai y Rio Elba (Italia), Réthimno en Creta (Grecia) y Limmasol (Chipre), bajo las siguientes líneas de actuación: Espacios públicos seguros,

atractivos y accesibles, movilidad compartida, infraestructuras para el transporte sin emisiones, logística urbana limpia e inteligente, gestión de la movilidad y sensibilización para la movilidad sostenible, transporte público atractivo, limpio, accesible y eficiente.

Entre las iniciativas desarrolladas en Las Palmas de Gran Canaria, cabe destacar el carácter multidisciplinar de las mismas, concordando con el argumento desarrollado en el trabajo. El cual indica, que en la adopción de políticas de movilidad sostenible intervienen diversos componentes: entre otros, campañas de concienciación, marketing en la divulgación de las medidas llevadas a cabo, infraestructurales y materiales como la dotación de bicis de alquiler. Concretamente en dicho proyecto se encuentran:

- Plataforma Big Data en modo de Oficina de movilidad para el seguimiento del Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS): La creación de una oficina de movilidad con la función de realizar un seguimiento del Plan de Movilidad Urbana Sostenible, de forma que se consiga actualizar la información de movilidad y llevar a cabo diferentes estudios y acciones.
- Smart metering- Smart destination : instalación de 20 paneles de información en tiempo real alimentados por energía solar, que suman un total de 72 en diferentes paradas de la ciudad, que permite a viajeros y turistas disponer de información actualizada sobre los tiempos de llegada de los vehículos. Además, llevan incorporados dispositivos electrónicos para la lectura de saldo del bonoguagua sin contacto.
- D4 Service: Sistema inteligente de distribución y logística de mercancías. Consta de una aplicación móvil que permite a empresas de distribución tener un sistema automático de optimización de repartos, con aviso de entrega inmediato y reorganización dinámica.
- Campaña de promoción y divulgación de la MetroGuagua: Con el objetivo de informar a residentes y turistas de la importancia y envergadura del proyecto, se llevó a cabo una campaña de comunicación.
- Creación de un observatorio de movilidad: Se propone crear un área de estudio o laboratorio de movilidad en el entorno del Parque Santa Catalina, donde se implementará y concentrará un paquete completo de medidas de accesibilidad universal y mejora del transporte público, gestión del aparcamiento y sistema de bicicletas públicas.

- Sitycleta: Sistema público de bicicletas que incluye 375 bicicletas inteligentes, veinte bicicletas eléctricas y dos bicicletas especiales para personas con movilidad reducida. El proyecto además tiene la intención de añadir más bicicletas eléctricas, así como mejorar y adaptar la red de carriles bici.
- Sistema de recarga de vehículos eléctricos: Instalación de un total de seis puntos inteligentes de recarga de vehículos eléctricos en aparcamientos públicos, que ya cuenta con 35 distribuidas en diferentes áreas del municipio.
- Tarjeta live: un abono que permite a los visitantes moverse sin límite de viajes con un precio fijo en las líneas regulares de la empresa municipal de transportes.
- El club de fidelización GuaWay : Este sistema facilitará el uso de puntos promocionales y recompensas de comportamientos sostenibles en relación con la movilidad, desarrollando webs y aplicaciones que permitan reunir puntos (Mayor número de viajes en transporte urbano colectivo supone mayor cantidad de puntos ganados). Estos puntos podrán ser canjeados por promociones/descuentos en tiendas, negocios u organizaciones que se acojan al programa. Cuenta con más de 500 socios y tiene adheridas, por el momento, 27 empresas locales. Tiene como finalidad motivar la movilidad urbana a bordo de las guaguas, incentivando su contribución a la sostenibilidad y el medio ambiente.
- Flota de vehículos eléctricos para las guaguas municipales: En las próximas renovaciones de flota de Guaguas Municipales, 3 de los vehículos serán tecnología híbrida, reduciendo con ello el consumo de combustible, las emisiones de partículas contaminantes a la atmósfera y minimizando así la huella de carbono.

10.2. Sensibilización de la potencial demanda turística. Criterio (ESG)

La idealidad de potenciar los medios de transportes sostenibles en destinos turísticos se alinea con el progresivo grado de concienciación medioambiental, por parte de la potencial demanda turística y sus motivaciones a visitar un destino concreto (Macanas 2019). Siendo analizable, la situación que presenta el territorio en relación a varios parámetros, respecto a la sostenibilidad. Esta idea se basa en el criterio (E.S.G.), proveniente dichas siglas de las palabras en inglés, environmental, social, governance, traducido al español, medioambiente, sociedad y gobernanza (Hayat y Orsagh 2015).

Tabla 1. Criterio E.S.G.

SOCIAL	MEDIOAMBIENTAL	GOBERNANZA
Empleabilidad.	Contaminación	Transparencia
Condiciones laborales	Residuos	Estructura de la administración
Economía circular	Deforestación	Fraudes o sobornos

Elaboración propia

Siguiendo dicho planteamiento, el estado del destino en cuanto a dichos factores, será una circunstancia influyente relativa al potencial éxito para atraer inversiones, organización de eventos o renegociar contratos. Por lo tanto, las posibles modificaciones que se deban generar en el destino para potenciar este planteamiento deberían suponer una inversión con retorno y no un gasto. (Hinojosa 2021) (Hayat & Orsagh 2015). En la actualidad, las organizaciones de cualquier ámbito laboral, son consientes de que los indicadores provenientes del término E.S.G., repercuten en su imagen, reputación y rentabilidad financiera. Siendo dichos impactos recogidos en informes tales como: Most Controversal Companies o RepRisk. (Rodriguez et al. 2019)

Por tanto, las posibles medidas innovadoras que se desarrollen en un destino en temas de movilidad sostenible, aportará una mejora en los términos dedicados a la sostenibilidad, medioambiente y gobernanza, cumpliendo con la premisa de realizar acciones que beneficien a la sociedad y repercutan positivamente en el destino (Rodriguez et al. 2019). Por un lado, se dota de equidad social al mejorar la convivencia y respeto entre diferentes medios de transporte, ciclistas o peatones, así como se reduce el impacto ambiental, disminuyendo la sobreutilización del vehículo privado, lo cual influye positivamente en el menor grado de ruido, contaminación o calidad paisajística. La idoneidad del planteamiento surge en la posibilidad de generar sinergias destino-sociedad-turismo. Siendo posible atraer o reforzar nuevos segmentos de mercados, entre ellos, consumidores eco-friendly, la generación Z o milleneals caracterizados por su concienciación con la sostenibilidad y el medio ambiente, que en gran medida eligen sus viajes en concordancia con sus valores. (Briesner 2020, en Tsoutsos 2020).

11. Coyuntura actual de los destinos canarios. El análisis de Lanzarote

11.1. Introducción

A continuación, la investigación del trabajo va dirigida a conocer las características de la movilidad en un destino concreto en este caso Lanzarote, e identificar cuáles son los principales problemas para la proyección de los medios de transportes sostenibles.

La elección de Lanzarote está basada en dos ideas fundamentales. Por un lado, la isla, en todo su territorio fue declarada Reserva de la Biosfera, dicho reconocimiento fue otorgado por la Unesco el 7 de octubre de 1993 debido a su paisaje, cultura, su Plan Insular de Ordenación del Territorio (PIOT) aprobado en 1991, agricultura o la flora y fauna existente. Por lo tanto, la condición de la isla como reserva de la biosfera, su crecimiento y convivencia con el sector turístico, debe suponer la planificación de medidas dedicadas a salvaguardar su condición, patrimonio, sostenibilidad y calidad de vida de su población. Acorde además, a la proyección y legado del artista conejero César Manrique, defensor de los valores medioambientales de Canarias.

El análisis de la coyuntura actual de la movilidad sostenible en la isla es tratado además, por convencimiento personal al ser habitante en la isla, asiduo usuario de la bicicleta como medio de transporte, trabajador en el sector turístico y haber vivido en otros países como Alemania e Irlanda, además de visitar otros tantos, donde la situación de la movilidad sostenible esta peldaños por encima. Destacando en este apartado, los numerosos inconvenientes identificados para el buen y correcto desarrollo de la movilidad sostenible.

El siguiente análisis ha sido realizado, teniendo en cuenta los numerosos planes o estrategias desarrolladas o al menos expuestas públicamente en la isla de Lanzarote y en Canarias, destinados a mejorar la eficiencia energética, entre ellos:

- Estrategia de Desarrollo Urbana Sostenible Integrado (EDUSI).Estrategia CONURBAN AZUL.- Por la calidad urbana de los municipios de San Bartolomé- Arrecife- Teguise.
- Plan de mejora de la accesibilidad universal de las infraestructuras de transporte público en la isla de Lanzarote.
- Plan Canario de la bicicleta 2018-2025.
- Plan de seguridad y educación vial en Lanzarote.
- Plan insular de movilidad sostenible de Lanzarote.
- Plan de movilidad urbana sostenible de Arrecife.
- Plan Insular y movilidad sostenible de Lanzarote y La Graciosa (PIMS).

Los principales problemas que se identificaron, a través de las diferentes estrategias y planes analizados para la evolución en la movilidad sostenible son los siguientes:

- Excesivo parque móvil, congestión del tráfico, ausencia de aparcamientos, difícil acceso a los centros educativos, etc.
- Ausencia de mecanismos e infraestructura de movilidad blanda, caminos, carriles bici, fomento de vehículos eléctricos.
- Ausencia de un canal dinámico y activo de participación e información ciudadana.
- Inexistencia de gestión inteligente de servicios públicos.
- Necesidad de recuperación de espacios degradados urbanos y su puesta en valor.
- Falta de cultura y normativa de la población con respecto a los medios de transporte sostenibles.

11.2. Exceso y dependencia del vehículo privado

En primer lugar, la isla de Lanzarote, presenta una dependencia importante al vehículo privado para los desplazamientos, dicho apunte se puede confirmar si atendemos a la relación paralela entre la progresión del parque de vehículos existente y la población de derecho en la isla de Lanzarote. Como se puede comprobar en la siguiente tabla, existe una dependencia considerable a los vehículos, si tenemos en cuenta que la población de derecho en su totalidad no posee acceso o permiso para conducir, siendo a pesar del apunte, la evolución de ambas variables paralelas.

Tabla 2. Relación del parque de vehículos y el crecimiento de la población de derecho

Año	Total Vehículos	Variación interanual	Población de derecho	Variación Interanual
2010	108.001		141.437	
2011	109.170	1,01	142.517	1,01
2012	109.640	1,00	142.132	1,00
2013	109.576	1,00	141.953	1,00
2014	111.216	1,01	141.940	1,00
2015	113.901	1,02	143.209	1,01
2016	119.105	1,05	145.084	1,01

2017	125.137	1,05	147.023	1,01
2018	129.515	1,03	149.183	1,01
2019	131.372	1,01	152.289	1,02
2020	130.262	0,99	155.812	1,02

Fuente: Centro de datos de Lanzarote. Elaboración propia

De hecho, como se puede apreciar en la siguiente tabla, la relación entre la flota de vehículos por 1.000 habitantes es bastante mayor que en territorio nacional.

Tabla 3. Media de vehículos por 1.000 habitantes

Año	Vehículos por 1.000 habitantes en Lanzarote	Vehículos por 1.000 habitantes en España
2016	849	673
2015	847	684
2014	868	685
2013	864	661
2012	842	636
2011	826	616
2010	825	594

Fuente: Centro de datos de Lanzarote - ISTAC. Elaboración propia

En el apartado turístico, los datos analizados siguen la línea anteriormente expuesta, que indica un exceso del uso vehículo privado entre el binomio población-turista. Contrasta a la anterior información, la diferencia entre el volumen de coches y compañías de alquiler de vehículos en Lanzarote con relación al territorio español.

Tabla 4. Número y media de coches de alquiler por 1.000 habitantes

2016	Lanzarote	España
------	-----------	--------

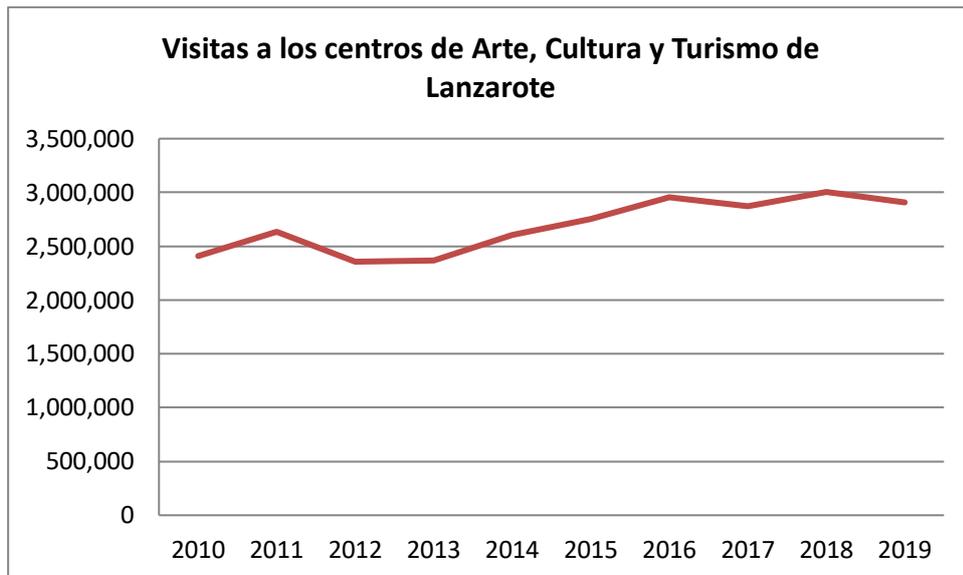
Número de cadenas de coche de alquiler	25	1768
Número de cadenas de coche de alquiler por cada 1.000 habitantes	0.18	0.04
Flota de coches para alquilar	10.245	275.000
Coches para alquilar por cada 1.000 habitantes	72	6

Fuente: (Rendeiro y Martínez 2017). Elaboración propia.

Complementa a la información anterior, las características en los desplazamientos por parte de los turistas. Considerando a efectos de 2016, que las visitas a los Centros de Arte, Cultura y Turismo de Lanzarote (CACT), se propició en un 95,24% en vehículo propio o alquilado. Por otra parte, las visitas a otros municipios o pueblos, y playas se realizaron en un 86,05% y un 90,30% respectivamente con transporte individual y motorizado. (Rendeiro y Martínez 2017).

El exceso del uso del vehículo privado, tal y como se ha argumentado anteriormente genera impactos y repercute en la sostenibilidad medioambiental del destino. Ejemplo de ello, es que la huella energética correspondiente a los turistas que acceden al Parque Nacional de Timanfaya en coches privados, fue identificada 9 veces superior a la generada por los turistas que acceden en guagua. (Rendeiro y Martínez 2017) La gravedad del asunto en cuestión, aumenta debido al flujo de visitantes que acuden a los centros turísticos. Véase gráfico 4 e imagen 7.

Gráfica 5. Visitas a los Centros de Arte, Cultura y Turismo en Lanzarote



Fuente: Centro de datos de Lanzarote. Elaboración propia.

Imagen 4. Entrada al Parque Nacional de Timanfaya



Fuente: Guía de Lanzarote.

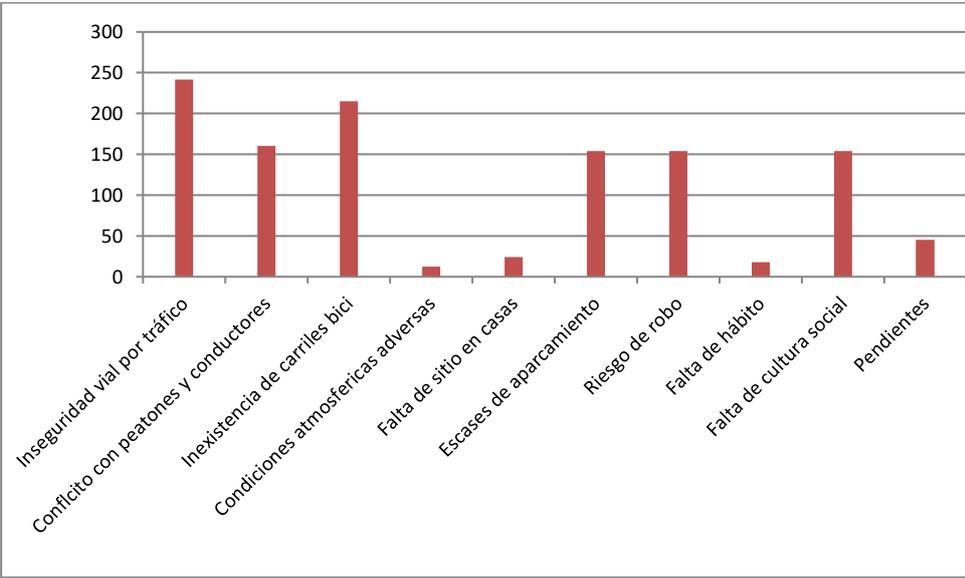
Otra variante a reseñar, es la ausencia considerable de vehículos eléctricos, además de puntos de recarga que faciliten su uso, dicho dato es presentable a la hora de mejorar y renovar la flota de vehículos públicos bajo criterios ambientales.

11.3. Dificultades para el uso de los medios de transportes blandos

La utilización de medios de transportes blandos como la bicicleta o la patineta eléctrica entre otros, para los desplazamientos en destino, está condicionada por un componente social y de infraestructura. Por un lado, tal y como refleja el Plan director de la bicicleta en Canarias 2018-2025, la población canaria, en la que se puede incluir para dicho estudio a la población de la isla de Lanzarote, considera el uso de la bicicleta como un medio no real para los desplazamientos en la vida cotidiana, siendo la visión de su uso, como medio para hacer deporte o medio de transporte para personas de bajo poder adquisitivo. Además, este punto de vista se ve empeorado por otros aspectos como la falta de seguridad para su uso, el potencial robo del medio, o un grado alto de conflicto entre viandantes, otros vehículos u otras bicicletas.

Por otro lado, la poca utilización de medios de transportes blandos en los desplazamientos es consecuente en parte de una infraestructura poco proclive para su correcto uso, debido a incondicionantes básicos, como la ausencia de redes ciclistas urbanas, completas y seguras, déficits de estacionamiento de bicicletas, ausencia de sistemas de bicicletas de alquiler, medios para evitar robos, etc.

Gráfica 6. Dificultades para el uso de la bicicleta en Canarias



Fuente: Plan director de la bicicleta en Canarias 2018-2025. Elaboración propia

Ahondando en los problemas infraestructurales en Lanzarote, para la utilización de medios de transporte blando, a datos de 2007, es el referente al estado de las calles. En Arrecife, San Bartolomé y Tegui, tres municipios donde se concentra el 68% de la población residente de Lanzarote en el año 2020. Según el estudio dichos 3 municipios, contaban con 1.678 calles, de las cuales el 61% presentaban un déficit de aceras, lo cual dificulta el tránsito tanto de bicicletas como de peatones. Del sumo total de calles se considera además que el 57,6% presentaban un mal estado.

Tabla 5. Déficit de infraestructura para la movilidad sostenible en Lanzarote

Número de calles				
Municipio	Con Aceras	Déficit de aceras	Sin información	Total calles
Arrecife	300	327	0	627
San Bartolomé	94	130	2	226
Teguise	234	576	15	825
Total	628	1033	17	1678
% Total	37.43%	61.56%	1.01%	100%

Fuente: Cabildo de Lanzarote. Elaboración propia.

11.4. Obsolescencia del transporte público

Otro aspecto mejorable para el desarrollo de la movilidad sostenible en Lanzarote, es el transporte público. En referencia al destino analizado, Lanzarote basa su oferta de transporte público en las redes de guaguas, las cuales podemos catalogarlas entre líneas urbanas (trayectos que recorren un solo municipio) e interurbanas (trayectos que recorren dos o más municipios). En referencia a dicho apartado, si analizamos la gráfica número 7, se considera necesario mejorar las condiciones que permitan y potencien su uso, sobre todo conexiones en área urbana, espacio que como se ha detectado anteriormente en el trabajo, son lugares conglomerados, altamente habitados y con un flujo de movimientos considerable. De hecho, en Lanzarote, Arrecife capital de la isla, cuenta con más del 40% de la población de la isla, siendo el municipio por km² de menor superficie. Lo cual, indica la conveniencia de adoptar medidas que proyecten un progresivo uso del transporte público en el municipio y medios de transportes blandos.

Tabla 6. Distribución y densidad poblacional territorial en Lanzarote.

MUNICIPIO	Población de derecho	Superficie (Km ²)	Densidad de población (hab/km ²)	Porcentaje poblacional
Arrecife	64.497	22,7	2841,28	41,29%
Haría	5.365	106,6	50,33	3,43%
San Bartolomé	19.058	40,9	465,97	12,20%
Teguiise	23.044	264,0	87,29	14,75%
Tías	20.801	64,6	322,00	13,32%
Tinajo	6.447	135,3	47,65	4,13%
Yaiza	16.977	211,8	80,16	10,87%
LANZAROTE	156.189	845,9	184,64	100,00%

Fuente: Datos de Lanzarote. Elaboración propia.

En el caso de los trayectos interurbanos. La utilización de la guagua, en trayectos que recorran diferentes municipios, ha ido en aumento aunque de forma irregular en algunos años, su uso ha crecido paralelamente al incremento de llegadas de turistas. Lo cual, se puede traducir en una corriente positiva, aunque insuficiente en la movilidad sostenible en el destino.

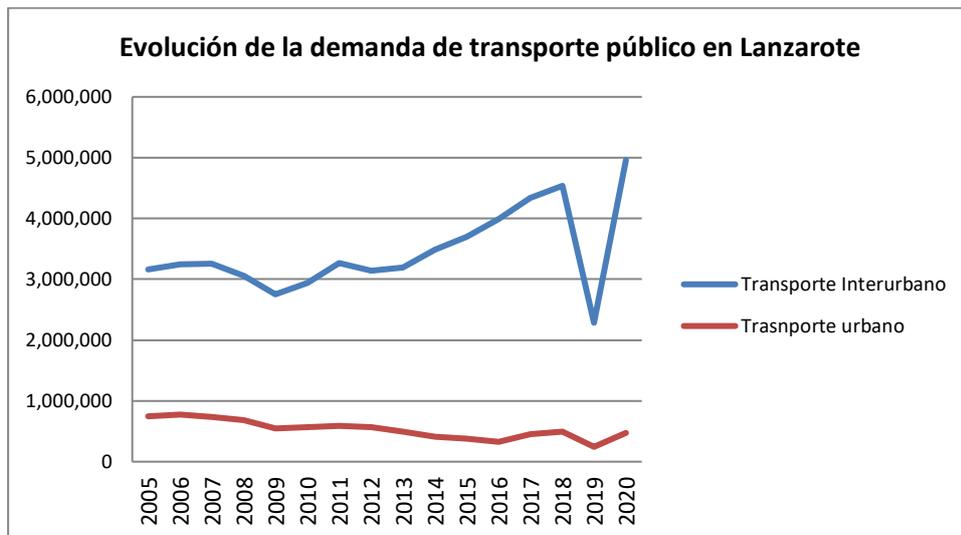
La situación del transporte público en áreas urbanas también ha desarrollado iniciativas destinadas a promover su uso y adecuación progresivamente, el plan Conurban Azul, propuso una serie de medidas para mejorar aspectos fundamentales para la evolución del uso de este tipo de transporte como la calidad, la disponibilidad y la fiabilidad, tales como:

- Establecer en las vías urbanas el criterio de prelación del transporte público sobre el privado.
- Potenciar los intercambiadores de transporte, acompañado con aparcamientos disuasorios.
- Nuevos sistemas tarifarios y elementos de verificación de accesos, tales como abonos insulares y locales y lectores magnéticos u ópticos que favorezcan el uso del transporte público, faciliten la correspondencia entre líneas urbanas e interurbanas o entre diferentes líneas dentro de las mismas y que reduzcan drásticamente los tiempos de detención en parada.
- Potenciar como medida principal la sustitución progresiva de los vehículos existentes en el transporte público por otros con menor consumo y menores emisiones de CO₂.
- Incorporar sistemas inteligentes de localización de vehículos de servicio público, que permitan mejorar la información al usuario sobre tiempos de espera, así como optimizar la gestión de la flota.

Fuente Conurban Azul

Sin embargo, la elaboración e implantación de algunas de las anteriores medidas no han supuesto un cambio relevante, sobre todo si atendemos al uso del transporte público para trayectos urbanos. Lo cual, concuerda con la fundamentación teórica recogida en el trabajo, fundamentada en la complejidad y diversidad de los aspectos que intervienen en el uso de medios de transportes sostenibles. Por tanto, su solución no es ocupada solamente con la inversión de fondos a la mejora tecnológica e infraestructural del problema. Aunque necesaria, se necesitan otras medidas complementarias como campañas de marketing, concienciación, etc.

Gráfica 7. Evolución de la demanda de transporte público en Lanzarote



Fuente: Centro de datos de Lanzarote. Elaboración propia.

Desde un punto de vista estratégico, los turistas tienen sus patrones de movilidad bastante marcados. Es decir, en términos generales, la isla cuenta con tres principales núcleos turísticos, como son: Puerto del Carmen, Costa Teguise y Playa Blanca. Lo cual, indica que desde su llegada al aeropuerto hacia su hotel, apartamento o vivienda vacacional, es un traslado que se da por hecho y que el destino en cuestión, competentemente debe cubrir de forma eficaz y segura. Dicho aspecto, es considerado un aspecto influyente en la percepción e impresión del destino, ya no solo en el momento que aterriza, sino además antes del viaje, aportando una buena experiencia e imagen a ojos del turista, evitando situaciones lamentablemente cotidianas como la mostrada en la siguiente imagen, siguiendo el planteamiento tourist journey (Prebensen et. al. 2012). (Fragidis et.al. 2022)

Imagen 5. Llegada de turistas a Lanzarote



Fuente: crónicas de Lanzarote.

En relación a dicho apartado, para la realización del primer trayecto desde el aeropuerto al alojamiento turístico, el aeropuerto de Lanzarote cuenta con un parada de guagua justo en la salida del aeropuerto, concretamente en la zona de llegadas.

El trayecto desde Playa Blanca o Puerto del Carmen hacia el aeropuerto y viceversa, se realiza todos los días de la semana. La cuantía económica del desplazamiento es asequible si tenemos en cuenta que un ticket desde Playa Blanca al aeropuerto cuesta 3,30 euros. El principal déficit que podemos encontrar es la duración del viaje, ya que en transporte público supone 1 hora y 15 minutos aproximadamente debido a las múltiples paradas, por los 30-40 minutos que supone en vehículo privado o taxi (Intercity bus 2022). Sin embargo, el servicio que se ofrece para cubrir el trayecto Costa Teguise - Aeropuerto o viceversa, es el que mayor déficit presenta debido a que se han de coger dos guaguas para desplazarse de un punto a otro, condición condicionante a la hora de decidir el método de transporte a utilizar.

Otro punto a mejorar, es la accesibilidad en transporte público a los Centros de Arte, Cultura y Turismo (CACT). Como se recogió, anteriormente en el trabajo, la visita a dichos centros de interés turístico se produce en un 95,24% por vehículo privado. Dicho esto, si atendemos al flujo de visitas hacia tales lugares, es conveniente adoptar medidas innovadoras.

Ejemplo de ello, es la potencial visita de un turista que decide no alquilar coche y desea hacer una visita a los Jameos del Agua. Como vemos en la siguiente imagen, el turista debe pasar por más de 20 paradas de guagua en cada trayecto ida y vuelta. La diferencia en tiempo es considerable, por un lado en guagua el trayecto toma 57 minutos, por los 29 minutos aproximadamente que toma un vehículo privado. Siendo la diferencia en un viaje de ida y vuelta de 56 minutos.

Imagen 6. Trayecto a lugares de interés turístico



Fuente: Intercity bus

11.5. Análisis D.A.F.O.

Debido a los múltiples condicionantes identificados para el desarrollo de la movilidad sostenible en la isla de Lanzarote. A continuación, se dispondrá a realizar un análisis D.A.F.O. (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades). Analizando tanto los factores externos que motivan el cambio de modelo, como las deficiencias y ventajas internas, que permiten conocer el estado real y actual de los desplazamientos en la isla. Dicho planteamiento, permitirá observar de forma clara e integral la problemática en el destino, así como establecer estrategias y planes que permitan el crecimiento del uso de medios de transportes sostenibles.

Tabla 7. Análisis D.A.F.O.

DEBILIDADES	AMENAZAS	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Déficit de infraestructura para el uso de la bicicleta.	Entidades foráneas y locales con alto poder de decisión en el destino.	Óptimas condiciones para el uso de la bicicleta y andar.	Crecimiento de la demanda turística sensibilizada con la sostenibilidad del destino y buenas prácticas.
Exceso de vehículos privados.	Importante peso de la comodidad/beneplácito del turista y residentes.	Fuerte posicionamiento del turismo deportivo, pruebas reputadas.	Subvenciones y fondos por diferentes organismos, dedicados a la sostenibilidad.
Poca adaptación y obsolescencia del transporte público a la demanda (turistas y residentes)	Turismo de masas o escalas, históricamente explotado.	Distancias relativamente cortas para los desplazamientos sostenibles.	Implantación de modelos desarrollados en otros destinos.
Mala imagen del uso	Posible capacidad de	Fuerte concentración	Desestacionalidad

de transporte sostenible, poca cultura y sensibilización sobre el transporte.	carga superada, inversiones ya realizadas por empresas, dificultad al cambio.	de la población en área urbana.	turística que permite ofrecer productos y servicios sostenibles con continuidad.
Escases de conocimiento poblacional sobre O.D.S. y datos relacionados en los desplazamientos.	Imagen del destino de sol y playa.	Visitas turísticas muy concretas, áreas conglomeradas predefinidas. CACT, aeropuerto, núcleos turísticos, Arrecife.	Empresas consolidadas de productos y servicios sostenibles.
Gestión de la administración pública deficiente, según los planes realizados y el estado actual.			
Competencias administrativas dispersas, medio ambiente, turismo, transporte, etc.			

Elaboración propia.

12. Pasos para el cambio de patrón en los desplazamientos

12.1. La labor de la administración pública

Ocasionalmente, la labor de la administración pública ha jugado un papel fundamental en Canarias, en la labor de encauzar las proyecciones y pretensiones turísticas tanto por las entidades particulares como por la propia demanda, priorizando el bien común y la sostenibilidad del territorio (Velasco 2016) (Velasco y Santos 2016). Ejemplo de ello, ha sido la moratoria turística canaria, (Simancas et al.

2011), (Simancas 2020) o el Plan Insular de Ordenación del Territorio (PIOT) en Lanzarote (Álvarez et al. 2022).

En este caso, la posibilidad de que los patrones de desplazamientos actuales evolucionen de una dependencia del vehículo privado, caracterizado por un bajo índice de ocupación y un elevado consumo energético, hacia la mayor utilización de medios de transportes sostenibles, está estrechamente vinculada a la voluntad que preste la administración pública, en el desarrollo de políticas de movilidad sostenible. Siendo necesario, apostar por modelos estratégicos que posibiliten la cohesión de los diferentes medios de transportes, y proporcione a los usuarios la capacidad de desplazarse de forma fluida y segura a través de ellos (Suarez et al 2016).

Como se ha identificado a lo largo del trabajo, la adecuación de medidas de movilidad sostenible en el destino, requiere de una visión multidisciplinar debido a la intervención de aspectos sociales, geográficos e históricos, entre otros. (Suarez et al 2016). Lo cual, nos aclara que medidas concretas e independientes como la creación de carriles bici o la implantación de un servicio de alquiler de bicicletas, entre otras medidas, son insuficientes para cambiar unos patrones de desplazamientos bastantes sólidos en la sociedad y el destino, tal y como han mostrado los datos expuestos en el trabajo. Siendo adecuado por tanto, un plan de actuación multidisciplinar que actúen contra los déficits detectados de manera conjunta.

12.2. Redes de colaboración

Una de las acciones identificadas, que pueden ayudar a los destinos turísticos a implantar medidas innovadoras en materia de movilidad sostenible. Consiste en buscar lazos de unión con redes de colaboración y organismos europeos en materia de movilidad sostenible y ahorro energético. Entre ellas pudiendo destacar: ELTIS (The Urban Mobility Observatory), Civitas, EPOMN (European Platform On Mobility Management), ManagEnergy o Smart Cities Marketplace. (CIVITAS 2022). La idea de dicha iniciativa, parte de la carencia de conocimiento, sensibilidad y ejecución de medidas que presenta el destino en materia de movilidad. Siendo la fuente de conocimiento de otros destinos con mayor experiencia y sabiduría en tal aspecto, pieza clave para avanzar de manera eficiente.

Adentrándonos, en el funcionamiento de algunas de las organizaciones en materia de sostenibilidad citadas. La plataforma Eltis, es una entidad fundada por la dirección general de movilidad y transporte de la Unión Europea, destinada al intercambio de información, conocimiento y experiencias en el campo de la movilidad sostenible en Europa. Eltis (2022). En dicha plataforma, se

encuentra disponible una guía de buenas prácticas en materia de movilidad, así como herramientas y recursos para desarrollar estrategias de movilidad sostenible en el destino de forma adecuada. Además, la plataforma conglomerada numerosas iniciativas y planes llevadas a cabo por ciudades europeas, que permiten adquirir conocimientos sobre el asunto en cuestión, lo que aportaría una noción e información carente en Canarias.

Conjuntamente relacionado a la red Eltis, se encuentra la plataforma CIVITAS, una organización que trata de alcanzar los objetivos determinados por el pacto verde europeo, a través de iniciativas realizadas en ciudades. Concretamente, la función que realiza CIVITAS, es la de establecer redes de conexión entre ciudades que deciden dedicar parte de sus esfuerzos al desarrollo de estrategias de movilidad sostenible y mejorar la eficiencia energética. El papel de CIVITAS en dichas acciones, es la de proveer de información, guía de buenas prácticas y apoyo a las ciudades para realizar iniciativas relacionadas a la materia tratada, logrando sinergias entre destinos. (CIVITAS 2022).

La red CIVITAS fue creada en 2002, dicha organización cuenta con numerosos proyectos a lo largo de su trayectoria. Entre ellos, se puede destacar la iniciativa ULaaDS, destinada a fomentar y mejorar el uso de medios de transportes alternativos al vehículo privado para la población y los negocios locales, mediante la relocalización de las actividades logísticas y la reconfiguración de los flujos de carga. Dicha iniciativa comenzó en septiembre de 2020, teniendo su fecha de finalización en agosto de 2023. Dicho proyecto cuenta con la participación conjunta de las ciudades de Alba Lulia (Rumania), Bergen (Noruega), Bremen (Alemania), Edimburgo (Reino Unido), Groningen (Holanda), Mechelen (Bélgica) y Roma (Italia). Más información [ULaaDS - Urban Logistics as an on-Demand Service](#)

Otras de las iniciativas desarrolladas por CIVITAS, que se ajustan a las necesidades recogidas en el trabajo, es la estrategia CIVITAS Handshake. Una iniciativa destinada a mejorar la calidad de vida en los territorios haciendo frente a la polución, ruido o el tráfico. Contrarrestando tales desafíos a través, del uso de la bicicleta como medio de transporte diario. Concretamente, esta iniciativa trabaja en dos áreas concretas: mejorar la infraestructura para el desarrollo de la movilidad sostenible y la comunicación del propósito del proyecto. La metodología de CIVITAS Handshake, se basa en la transferencia de conocimiento y buenas prácticas de tres ciudades pioneras en el uso de la bicicleta como medio de transporte, como son Copenhague, Múnich y Ámsterdam, con unos fundamentos en cuanto a prácticas de movilidad sostenible consolidadas, hacia otras 10 ciudades (Burdeos, Brujas, Cádiz, Cracovia, Dublín, Helsinki, Manchester, Riga, Roma y Turín). Más Información Home | CIVITAS Handshake (handshakecycling.eu)

Imagen 7. Iniciativa Handshake



Fuente: CIVITAS.

El razonamiento de adherirse a proyectos como los anteriormente destacados, es de enorme conveniencia para el destino canario, ya que las líneas de actuación que en ellas se incluye como el diseño de infraestructuras, políticas de buenas prácticas, concienciación, etc. concuerdan con los déficits encontrados a lo largo del trabajo. Siendo conveniente, identificar las características de las políticas de movilidad sostenible que se han llevado a cabo recientemente en el ámbito europeo, antes de desarrollar estrategias, carentes de un conocimiento detallado.

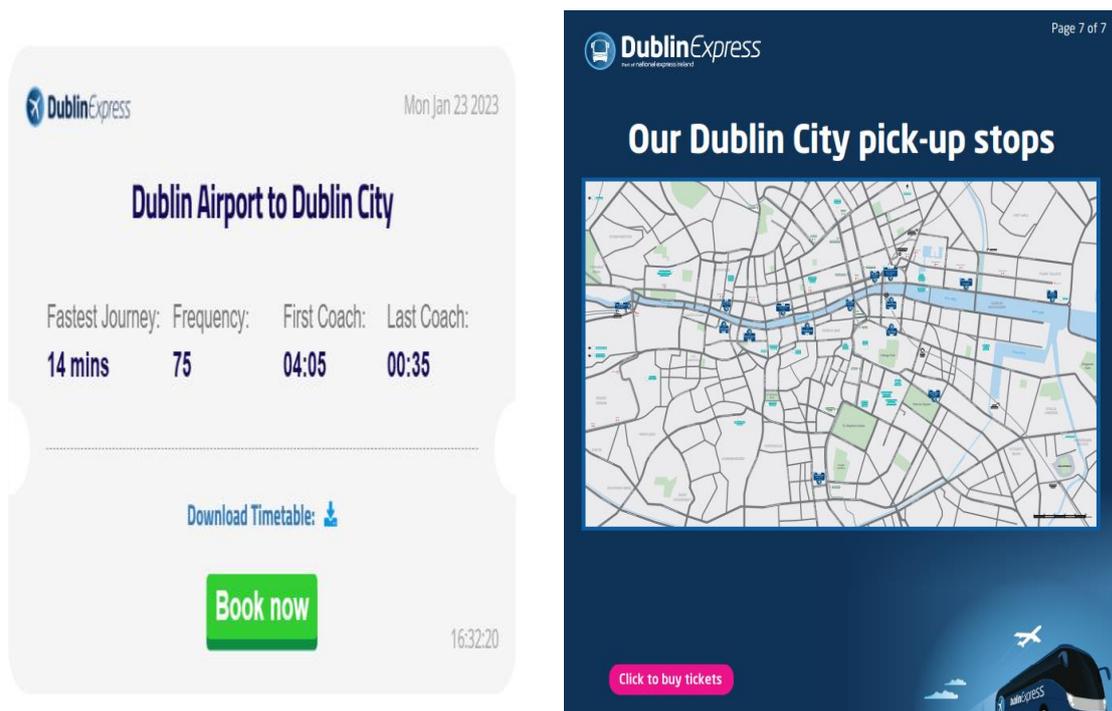
Otra de las ideas que genera la visualización de estas redes de conocimiento en movilidad urbana sostenible, es la de cumplimentar los servicios que ya se ofrecen en destinos canarios pero no se maximizan su eficiencia. Por ejemplo, la creación de carriles bici en un destino será insuficiente cuando se cuente con una falta de protocolo de buenas prácticas o códigos de circulación, que permitan dar seguridad a los actores involucrados, la lógica aclara que crear carriles bicis sin hacer buen uso del mismo, sería contraproducente y peligroso.

Otra de las tantas facetas potencialmente importadas al destino desde otros lugares, es la adecuación del transporte público hacia lugares turísticamente demandados como es un aeropuerto o en el caso de Lanzarote destino analizado, los CACT (Centros de Arte, Cultura y Turismo). En este caso, se identifica que ofrecer el servicio de traslado desde un punto a otro, no es sinónimo de una utilización eficiente, si atendemos al número de pasajeros que potencialmente podrían utilizar el servicio. Dicha función, es necesaria que sea complementada con tareas de marketing y promoción por parte de hoteles o propios centros turísticos, en un ejercicio que consiste en darle visibilidad y atractivo al servicio.

De esta forma, es desarrollado en Dublín, su shuttle service (servicio de bus que conecta el aeropuerto con el centro de la ciudad). El servicio en sí, cuenta con una óptima señalización en sus

paradas, página web actualizada, diversos puntos de venta, wifi en el vehículo, un precio competitivo, frecuencia capaz de satisfacer a la demanda y una fiabilidad destacable, lo cual maximiza su visibilidad y potencial uso. Sin embargo, el aspecto que se pretende diferenciar es que además, el servicio se beneficia con la promoción ofrecida por buena parte de los hoteles del centro de la ciudad, como pude comprobar en mi etapa de recepcionista de hotel en la capital irlandesa, lo cual complementa el producto. Más información [Dublin Coach Travel & Airport Transfers | From €7 | Dublin Express](#).

Imagen 8. Dublin Shuttle Service



Fuente: [Travel from Dublin Airport to City by Coach | Dublin Express](#)

12.3. Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)

Continuando con la identificación de medidas proclives a desarrollar un modelo de transporte más sostenibles en destino. El presente trabajo, resalta la conveniencia en la elaboración de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS), por parte de la administración pública, en concordancia con los multidisciplinares déficits encontrados en el trabajo y la difícil tarea de concordar el desarrollo económico de los destinos, con la mejora de la calidad de vida y la protección ambiental (López y La Paix, 2008). Paralelamente, un PMUS contempla mejorar la cohesión social y el desarrollo económico en el territorio.

Un PMUS, según la Guía práctica del Instituto para la Diversificación y Ahorro Energético (IDAE), “es un conjunto de actuaciones que tienen como objetivo implantar formas de desplazamiento más sostenibles en el espacio urbano (caminar, pedalear o utilizar el transporte público), a través de itinerarios seguros, reduciendo el consumo energético y las emisiones contaminantes, logrando al mismo tiempo garantizar la calidad de vida de la ciudadanía”, (Vega, 2017). Resaltando, la necesidad de implantar estrategias integradas que tengan en cuenta las condiciones de los diversos componentes que conforman la movilidad en destino: coche privado, accesibilidad, ciclismo, intermodalidad, zonas peatonales, transporte público etc. (Mozos et. al. 2018), que potencien sinergias entre sí. Sustituyendo dicha medida, a las tradicionales planes aislados. (López y La Paix, 2008).

Dicho medida, es una herramienta para políticos y administraciones locales, que requiere de la coordinación multidisciplinar en materia de urbanismo, transporte y medioambiente, etc. Lo cual, supone un gran esfuerzo por parte de dichos entes, debido a la falta de organización en la materia, la propia cultura poblacional y los diferentes intereses por partes de diversos actores a favor del coche, que en el territorio analizado, podemos destacar a la cooperativa de taxis o las empresas de coches de alquiler.

La elaboración de un PMUS, debe contar con estas diferentes medidas:

- 1- Mesa de la movilidad: se trata de un foro de participación que debe contar con la representación diversas entidades, como el ayuntamiento involucrado en el plan, otros niveles del mismo ente , organizaciones ciudadanas, ecologistas, sector privado, usuarios de la movilidad sostenible, tal como peatones asiduos o ciclistas, AMPAS, entre otros.
- 2- Pacto de la movilidad: Es un acuerdo ratificado entre los integrantes de la mesa de la movilidad. En el cual, se identifican los objetivos que se quieren conseguir y la estrategia para ello.
- 3- Observatorio de la movilidad: Creación de un organismo, que centre su labor en recoger indicadores de movilidad y accesibilidad analizables. Permitiendo la evaluación y seguimiento de los datos proporcionados, posibilitando a su vez reconfigurar o reforzar medidas. Tales indicadores, pueden obtener información periódica como: reparto modal por distancias, motivos y zonas, frecuencia media del transporte público en líneas estratégicas, cobertura de la red ciclista, etc.

Tabla 8. Elaboración de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)

Fase I: ORGANIZACIÓN Y ARRANQUE DEL PROCESO	
Etapa 1:	Promoción de la iniciativa
Etapa 2:	Establecimiento del plan de trabajo
Etapa 3:	Presentar la decisión de realizar un PMUS y sus características
Fase II: PREDIAGNÓSTICO Y OBJETIVOS GENERALES	
Etapa 4:	Prediagnóstico
Etapa 5:	Esbozo de objetivos generales
Fase III: ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO	
Etapa 6:	Recogida de Datos
Etapa 7:	Análisis y Diagnóstico
Fase IV: ELABORACIÓN DEL PLAN	
Etapa 8:	Definición de objetivos específicos
Etapa 9:	Selección de medidas
Etapa 10:	Definición de indicadores
Etapa 11:	Definición de escenarios
Etapa 12:	Definición de la estrategia del PMUS
Etapa 13:	Redacción del Plan
Etapa 14:	Búsqueda de financiación
Fase V: PUESTA EN PRÁCTICA	
Etapa 15:	Participación pública
Etapa 16:	Puesta en marcha del Plan de Acción
Fase VI: SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y MEDIDAS CORRECTORAS	
Etapa 17:	Seguimiento
Etapa 18:	Evaluación
Etapa 19:	Medidas correctoras

La elaboración del plan, pudiera hacerse de arriba abajo, es decir planteando el problema y con la información aportada por los actores e ir desglosando y completando el mismo, o viceversa, de abajo arriba, tal modo el plan recoge las necesidades ciudadanas de una forma directa.

Dichas acciones debieran ir acompañadas paralelamente con mejoras infraestructurales que posibiliten la conexión y sincronización de las medidas puestas en marcha, mejorando los déficits encontrados como: creación de carriles bici interurbanos, mejoras de aceras, redes de estacionamiento seguro, cumplimiento de reglamento vial de bicicletas, patinetes eléctricos, cámaras de seguridad, señalización, entre otros.

13. Conclusión

La movilidad sostenible implica el desplazamiento tanto de pasajeros como de mercancías, generando el menor impacto en el medio ambiente. En un destino implica la buena convivencia de diferentes medios de transporte, como el vehículo privado, el transporte público o medios de transporte blandos. Reconociendo a través de datos empíricos, el impacto medioambiental que tiene cada uno de ellos y sus consecuencias.

En efecto, el uso de medios de transportes blandos como la bicicleta, caminar o el uso de transporte público, es actualmente un reto y desafío a nivel global. De hecho, diferentes organismos internacionales, nacionales y regionales como: los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) por parte de la ONU, el Pacto Verde Europeo o la Agenda Canaria, entre otros, cuentan en sus líneas de actuación con medidas y retos para reconducir unas patrones de movimiento muy consolidados, principalmente con el uso del vehículo privado. Paralelamente, el progresivo crecimiento en ciertos núcleos poblacionales como son las ciudades o destinos turísticos, ha precedido al aumento en la generación de diversos impactos procedentes del uso indiscriminado del vehículo privado: contaminación, ruido, atascos, pérdida de equidad social, entre otros aspectos.

Para cualquier destino o ciudad que se precie, lograr la combinación entre el vehículo privado y los medios de transportes sostenibles, es o debería ser un objetivo, que aportaría a los mismos numerosos beneficios. En efecto, numerosas ciudades se han puesto en marcha para promover medidas innovadoras, destinadas a mejorar la movilidad en su territorio a través, de diferentes herramientas. A su vez, podemos encontrar a lo largo del territorio continental, numerosas ciudades, en las cuales su capacidad para convivir con diferentes medios de transportes con eficiencia y seguridad, son todo un ejemplo de desarrollo y bienestar.

Para un destino turístico, afrontar tal desafío toma aún mayor relevancia por diversas razones. Primeramente, si atendemos al mayor flujo de desplazamientos que generan el binomio visitante-residente. Apuntando que dichos trayectos suelen estar predeterminados. Tal y como se ha comprobado en el estudio de movilidad en la isla de Lanzarote. Los movimientos predominantes al aeropuerto, Centros de Arte, Cultura y Turismo (CACT) o núcleos turísticos, requiere de una respuesta inteligente del destino para agilizar de forma sostenible un importante flujo de movimientos, evitando externalidades como atascos, ruido, deficiente ahorro energético y mejorando la experiencia en el destino desde el primer momento.

Diseñar e implantar medidas que permitan la mejora de patrones de movilidad en destino, es salvaguardar el atractivo turístico que posee Canarias, la cual, consta de la calidad del mar, del aire, o la tranquilidad, entre otros aspectos. Además, un mayor uso de medios de transporte sostenibles, puede lograr una diferenciación turística, con respecto a destinos de mayor saturación.

El planteamiento que indica la necesidad de desarrollo en la movilidad urbana en un territorio, tiene además un razonamiento desde el punto de vista estratégico y atractivo de un destino. Los avances que se puedan lograr en materia de movilidad, permitiría adaptarse a una potencial demanda turística más concienciada y respetuosa con el medio ambiente. El trabajo recoge los valores en los que se basa el criterio E.S.G., reconociendo la alineación de las mismas con las características de generaciones venideras como la generación Z.

El punto de partida para intentar modificar los patrones de movilidad en un territorio determinado, primordialmente consta de conocer que aspectos intervienen en el desarrollo de los desplazamientos, mediante los diversos medios de transportes reconocidos. Es decir, que elementos influyen para un potencial usuario a la hora de utilizar una bicicleta como medio de transporte o el transporte público. Reconociendo, la necesidad de un análisis multidisciplinar que recoja aspectos infraestructurales, sociales, culturales o geográficos en el espacio analizado. Asentando que medidas unidimensionales como la creación de un carril bici interurbano por ejemplo, sin trabajar en otros aspectos, además de insuficiente es contraproducente.

El análisis de la coyuntura en materia de movilidad en un destino concreto, como es la isla de Lanzarote, ha identificado la diversidad de inconvenientes para el uso de medios de transportes sostenibles, lo cual inclina a la población-turistas hacia el uso del vehículo privado. Entre ellos:

- Déficit infraestructurales, falta de aceras.
- Ausencia de carriles bici interurbanos.
- Falta de cultura hacia los medios de transporte sostenibles.
- Conflictos entre actores: viandantes, ciclistas, transporte público, vehículo privado.
- Miedo a robos.
- Falta de regulación.
- Desconocimiento del reglamento vial.
- Ausencia de lugares de estacionamiento.
- Índice de coches por población, superior a otros destinos.
- Frecuencia y desconfianza en el transporte público

En resumen, la elaboración del presente trabajo pretende poner sobre la mesa la coyuntura actual de la movilidad en Lanzarote. A través de los datos recogidos a lo largo del trabajo, se muestra la preocupante situación de una isla, como Lanzarote, que cuenta con el tan utilizado denominativo de Reserva de la Biosfera. Lugar, donde el crecimiento turístico y poblacional de los últimos años no ha servido para lograr un destino más desarrollado en tal aspecto. Identificándose así, una brecha considerable entre la situación actual y un destino desarrollado que cumpla con las metas propuestas destinadas a mejorar la calidad de vida y el bienestar en su territorio.

La elaboración del trabajo, busca mirar al horizonte con retos y propuestas. Revelándose ante la situación actual, en busca del desarrollo del destino.

Por ello, se identifican una serie de propuestas como la elaboración de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible (P.M.U.S.) debido a los numerosos y diversos inconvenientes identificados para tomar medidas proclives a la utilización de medios de transportes sostenibles. La adecuación de la implantación de un PMUS, se basa en que esta medida trabaja de manera multidimensional, lo cual permite trabajar con dos o más déficits encontrados. Además, un PMUS cuenta con la participación de diversos stakeholders y requiere de objetivos y metas a corto, medio y largo plazo. Entre las medidas de un PMUS, se encuentra la creación de un Observatorio de Movilidad, con el objetivo de recoger los patrones de movilidad tanto de turistas como de la población residente. El conocimiento en la forma en las que los segmentos poblacionales y turísticos se muevan en la isla, deberá ser analizado y utilizado en forma de propuestas, que mejoren la calidad de vida y el desarrollo sostenible en el destino.

Por otro lado, el trabajo propone adherirse a redes de colaboración en materia de movilidad a nivel europeo. En la actualidad, existen una serie de recursos que permitirían a destinos con menor desarrollo en materia de movilidad, aprender de destinos a la vanguardia o formar redes de colaboración con otros territorios similares.

Como conclusión, siendo conscientes de los diferentes e importantes retos que se afrontan actualmente y la coyuntura actual en los patrones de movilidad en los destinos canarios, concretamente en el destino analizado de la isla de Lanzarote. Podemos afirmar, que existe una brecha considerable. El desarrollo en materia de movilidad que pueda alcanzarse, dependerá en gran medida de la labor de la administración pública. Sin embargo, esta misma entidad necesita un cambio en la manera de tratar la problemática y tratar sus diversos déficits, siendo necesaria una visión holística, autocrítica e innovadora. Descartando así, medidas unidimensionales que como que se ha comprobado, no son suficientes.

A modo personal, creo y me gustaría exponer el beneficio que supondría contar con el talento y ganas de mejorar de personal formado en Canarias, que haya visto como se desenvuelve la movilidad en otros destinos, como fin de trasladar dicho conocimiento en las Islas Canarias. En una visión, en la que todo el conocimiento adquirido en etapas de formación universitaria y laboral fuera de nuestras fronteras, no sirva solo para explotar el destino, sino para mejorarlo.

Bibliografía.

Álvarez, C., Clemente, Y. & Moreno, A. (2022) Lanzarote: la isla que no quería crecer tanto. EL PAÍS, clima y medio ambiente. <https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2022-01-01/lanzarote-la-isla-que-no-queria-crecer-tanto.html>

Babic, S., Bajuk, T., Sençar, B., Bezjak, S., Bezjak, A.,Burger,G., Guna, J., Koblar,S. Mladenovic, L., Podjed, D., Polic, M., Stormenova, E., Sysoev, M. y Tiran, J. (2017). Research on the Road:

Methodology and Practice of Studying Traffic, Driving Habits, and Sustainable Mobility. ISBN 978-961-05-0026-1, COBISS. SI ID=29126348. PDF. [861-Book Manuscript-334-2-10-20191222.pdf](#)

Calise, F., Liberato, F., Carleni, A., Dentice, M y Vicidomini, M. (2019). A novel paradigm for a sustainable mobility based on electric vehicles, photovoltaic panels and electric energy storage systems: Case studies for Naples and Salerno (Italy) Renewable and Sustainable Energy Reviews Volume 111, September 2019, Pages 97-114. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032119303351?fr=RR-2&ref=pdf_download&rr=71620a055ef876af

Calvo, M. (2013). *Movilidad sostenible en nuestras ciudades*. <https://editorial.us.es/es/detalle-libro/719398/movilidad-sostenible-en-nuestras-ciudades>

Centro de datos de Lanzarote (2023). Cifras de población en Lanzarote. (Fecha de consulta 18 de enero de 2023)

Civitas (2023). Sustainable and smart mobility for all. (Fecha de consulta 12 de febrero de 2023). [Home | CIVITAS](#)

Comisión Europea, Dirección General de Movilidad y Transportes, Dirección de Inversiones, Innovación y Sostenibilidad. (2017). Movilidad Urbana Sostenible: Política europea, práctica y soluciones. <https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/17e00da9-da39-11e7-a506-01aa75ed71a1/language-es/format-PDF/source-59614490>

Comisión Europea (2019). Movilidad sostenible. El pacto verde europeo. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/transport-and-green-deal_es

Díaz, M-A, Cantergiani, C., Salado, M-J., Rojas, C. y Gutiérrez, S. (2007). Propuesta de un sistema de indicadores de sostenibilidad para la movilidad y el transporte urbanos. Aplicación mediante SIG a la ciudad de Alcalá de Henares (2007). Cuadernos de geografía Núm. 81 Pág. 31-49. <https://dialnet.unirioja.es/metricas/documentos/ARTREV/2596372>

Dublinexpress. (2023). (Fecha de consulta 5 de febrero de 2023). [Travel from Dublin Airport to City by Coach | Dublin Express](#)

ELTIS (2023). The Urban Mobility Observatory. (Fecha de consulta 30 de enero de 2023). [Eltis | The urban mobility observatory](https://www.eltis.org/urban-mobility-observatory)

Exceltur (2020). Plan “RENACER DEL TURISMO ESPAÑOL” 2020-2030 Una deseable política de Estado para asegurar la supervivencia, reactivación y el gradual reposicionamiento posterior, del sector turístico español tras el impacto de la COVID-19. <https://www.exceltur.org/wp-content/uploads/2020/06/Exceltur%20Plan%20Reconstrucci%C3%B3n%20Sector%20Tur%C3%ADstico%2020200624.pdf>

Fragidis, G.; Riskos, K.; Kotzaivazoglou, I. Designing the Tourist Journey for the Advancement of Sustainable Tourist Practices. Sustainability 2022, 14, 9778. <https://doi.org/10.3390/su14159778>

FRONTUR (2023). Serie histórica de la llegada de turistas a Canarias e islas (FRONTUR). 1997 – 2021. (Fecha de consulta 20 de febrero de 2023). [Serie histórica de la llegada de turistas a Canarias e islas \(FRONTUR\). 1997 – 2021. | Marketing Turismo Islas Canarias \(turismodeislascanarias.com\)](https://www.turismodeislascanarias.com/serie-historica-de-la-llegada-de-turistas-a-canarias-e-islas-frontur-1997-2021/)

Hayat, U. & Orsagh, M. (2015). Environmental, Social, and Governance Issues in Investing. A Guide for Investment Professionals. CFA Institute. ISBN: 978-1-942713-21-0 <https://www.cfainstitute.org/-/media/documents/article/position-paper/esg-issues-in-investing-a-guide-for-investment-professionals.pdf>

Hernández, J.A., González, A., Hernández, S. y Ramón, A.A. (2017). El impacto del turismo de masas en las Islas Canarias en el contexto de las reservas mundiales de la bisofera. Cuadernos de Turismo, nº 40, (2017); pp. 363-387 Universidad de Murcia ISSN: 1139-7861 eISSN: 1989-4635 DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/turismo.40.309751>

Hinojosa, V. (2021). Los criterios ESG ganan peso entre propietarios, inversores y clientes. Hosteltur. <https://www.hosteltur.com/146539-los-criterios-esg-ganan-peso-entre-propietarios-inversores-y-clientes.html>

IDAE (2006) Guía práctica para la elaboración e implantación de planes de movilidad urbana sostenible. https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_10251_Guia_PMUS_06_2735e0c1.pdf

Instituto Mexicano de la Juventud. (2018). ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles. Las y los jóvenes como actores estratégicos para lograr ciudades y comunidades inclusivas y participativas. <https://www.gob.mx/imjuve/es/articulos/ods-11-ciudades-y-comunidades-sostenibles?idiom=es>

Intercity bus (2022). Transporte interurbano de la isla de Lanzarote. (Fecha de consulta 27 de julio de 2022). https://arrecifebus.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1227&lang=es

Lopez,M.E., La Paix, L. (2008). Los planes de movilidad urbana sostenible (PMUS) desde una perspectiva europea. II CIMO: "Hacia una nueva cultura de la movilidad urbana".

Marrero-Rodríguez, J. R., Simancas Cruz, M. ., & Rodríguez Rodríguez, Y. (2021). Alquiler vacacional en destinos turísticos consolidados: la venganza de los actores que ya no importan. PASOS Revista De Turismo Y Patrimonio Cultural, 19(3), 437–452. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2021.19.029>

Martínez, O & Herraiz, P. (2012). Movilidad sostenible en entornos turísticos. Singularidades y medidas. En: "X Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2012)", 20/06/2012 - 22/06/2012, Granada, España. ISBN 978-84-338-5402-5. p. 167. https://oa.upm.es/20036/1/INVE_MEM_2012_143182.pdf

Martinez,O. & Herraiz, P. (2012). Movilidad sostenible en entornos turísticos. Singularidades y medidas. Transporte innovador y sostenible de cara al siglo XXI. <https://oa.upm.es/20036/>

Moya, L. y Gil, J-I. (2006). Estudios de medidas y proyectos de movilidad ambiental en el entorno europeo. Red de cuadernos de investigación urbanística. I.S.S.N.: 1886-6654. PDF: <Dialnet-EstudioDeMedidasDeMovilidadAmbientalenElEntornoEur-2278190.pdf>

Mozos,M.A.,Pozo,E., Arce, R y Baucells, N., (2018) The way to sustainable mobility. A comparative analysis of sustainable mobility plans in Spain, Transport Policy, Volume 72, , Pages 45-54, ISSN 0967-070X, <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.07.001>.

Naciones Unidas (s.f). Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. Fecha de consulta: 18/06/2022. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>

Padrón, H y Hernández R. (2017). Los puntos de interés turístico: Relevancia analítica, propuesta metodológica y caso de estudio. PASOS, revista de turismo y patrimonio cultural. Vol. 15 N.o 4. Págs. 979-1000. 2017www .pasosonline.org<https://doi.org/10.25145/j.pasos.2017.15.066> <https://ojsull.webs.ull.es/index.php/Revista/article/view/1293/pdf>

Parra, E. (2020). COVID y turismo. Y después de la crisis ¿qué?. *Revista hacienda canaria*. Nº53. 225-245. http://www.gobiernodecanarias.org/tributos/portal/estatico/info_tributaria/revista/Revista53/RevistaHC_53_12.pdf

Pérez, A., Gil, S. & Maqueda, F. (2022) Movilidad sostenible: interdisciplinariedad, articulación conceptual y frentes de investigación. *Documents d'Anàlisi Geogràfica* 2022, vol. 68/2 393-422. ISSN 0212-1573 (imprès), ISSN 2014-4512 (en línia). <https://doi.org/10.5565/rev/dag.704>

Prebensen, N.K. Woo, E. Chen, J. y Uysal, M. (2012). *Tourism Analysis*, Vol. 17, pp. 617–627. Cognizant Communication Corporation. <https://doi.org/10.3727/108354212X13485873913921>

Pumain, D. (2003). La cuestión de las ciudades en la ordenación del territorio europeo. *Urban*, ISSN 1138-0810, Nº. 8, 2003, págs. 8-18. <file:///C:/Users/aleja/Downloads/Dialnet-LaCuestionDeLasCiudadesEnLaOrdenacionDelTerritorio-2219093.pdf>

Quintero, J-R, y Quintero, L-E. (2015). El transporte sostenible y su papel en el desarrollo del medio ambiente urbano. *Revista Ingeniería y Región*. 2015;14(2):87-97. PDF. <Dialnet-ElTransporteSostenibleYSuPapelEnElDesarrolloDelMed-5432139.pdf>

Rendeiro, R. & Martínez, P. (2017) «LA MOVILIDAD TURÍSTICA EN LA ISLA DE LANZAROTE: EL DISEÑO DE UNA RUTA PARA UN AUTOBUS TURÍSTICO» *International Journal of Scientific Management and Tourism*. Vol. 3 N°3 pp 459- 478

[LaMovilidadTuristicaEnLaIslaDeLanzarote.pdf \(ulpgc.es\)](LaMovilidadTuristicaEnLaIslaDeLanzarote.pdf (ulpgc.es))

Rodríguez-Fernández, Mercedes ; Sánchez-Teba, Eva M. ; López-Toro, Alberto A. ; Borrego-Domínguez, Susana. (2019). Influence of ESGC indicators on financial performance of listed travel and leisure companies. *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 2019-10-01, Vol.11 (19), p.5529. PDF: <file:///C:/Users/aleja/Desktop/Adm.%20P%C3%BAblica/sustainability-11-05529.pdf>

Simancas, M.R., García, J.R., Dorta, A., Falero, R.A. (2011). “El impacto territorial de la moratoria turística de Canarias”, en GONZÁLEZ PÉREZ, V. y MARCO MOLINA, J. A. (ed.): *Urbanismo expansivo: de la utopía a la realidad*. XXII Congreso de Geógrafos Españoles. Asociación de Geógrafos Españoles / Colegio de Geógrafos de España / Universidad de Alicante. Alicante, págs. 715-726. PDF: <file:///C:/Users/aleja/Downloads/Impactoterritorialdelamoratoriaturistica.pdf>

Simancas, M-R. (2015). Cuando falla la gobernanza turística: análisis del conflicto de la renovación del Hotel Maspalomas Oasis (Islas Canarias, España). *Revista Atlántida: Revista Canaria de Ciencias Sociales* [2171-4924] Año:2020 iss:6. <https://www.ull.es/revistas/index.php/atlantida/article/view/1030/580>

Simancas-Cruz, M. (2020). El ciclo de vida de los instrumentos de planificación turística: El caso de las Directrices de Ordenación del Turismo de Canarias. Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales, 52(205), 507–528. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2020.205.05>

Sopjani, L., Janhager, J., Ritzén, S., Hesselgren, M., y Georén, P. (2019). Involving users and user roles in the transition to sustainable mobility systems: The case of light electric vehicle sharing in Sweden. Transportation Research Part D: Transport and Environment. Volume 71, June 2019, Pages 207-221. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1361920918303006?via%3Dihub>

Suarez, H., Verano, D. y García A. (2015). La movilidad urbana sostenible y su incidencia en el desarrollo turístico. Sustainable urban mobility impact and its impact in tourism development. Gestión y Ambiente. Volumen 19 (1) 48-62 de junio de 2016. ISSN 0124.177X

Suarez, H., Verano, D. y García, A. (2016). La movilidad urbana sostenible y su incidencia en el desarrollo turístico. Sustainable urban mobility and its impact on tourism development. Volumen 19 (1): 48-62 junio de 2016 issn 0124.177X. Gestión y Ambiente. PDF: <file:///C:/Users/aleja/Desktop/Adm.%20P%C3%BAblica/La%20movilidad%20urbana%20sostenible%20y%20su.pdf>

Tschoerne-Budde, C. (2017). Sustainable Mobility in Munich. Exploring the Role of Discourse in Policy Change. Studien zur Mobilitäts- und Verkehrsforschung ISBN 978-3-658-24179-7. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-24180-3->

Tsoutsos, T. ed. (2022). Sustainable Mobility for Island Destinations. Cham: Springer International Publishing <https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/51982/978-3-030-73715-3.pdf;jsessionid=FOE67472A47A696CCCF68D124CCE38DF?sequence=1>

Van Nunen, J., Huijbregts, P. y Rietveld, P. (2011). Introduction to Transitions Towards Sustainable Mobility. Transitions Towards Sustainable Mobility, DOI 10.1007/978-3-642-21192-8_1, # Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2011 [978-3-642-21192-8.pdf \(ull.es\)](https://doi.org/10.1007/978-3-642-21192-8_1)

Vega, P. (2017). Los Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) Balance desde la perspectiva ecologista. ISBN: 978-84-946151-3-9.

Velasco, M. (2016). Entre el poder y la racionalidad: gobierno del turismo, política turística, planificación turística y gestión pública del turismo. PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural. Vol. 14 N.o 3. Special Issue Págs. 577-594. 2016. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2016.14.038>

Velasco, M. y Santos R. (2016). La relación entre acción pública y turismo desde diversas perspectivas: ideas, actores e instituciones. Pasos (Tenerife (Canary Islands)), Vol. 14 N.o 3. Special Issue Págs. 573-576. 2016. PDF: [PS 14 3 \(2016\) 01.pdf](#)