



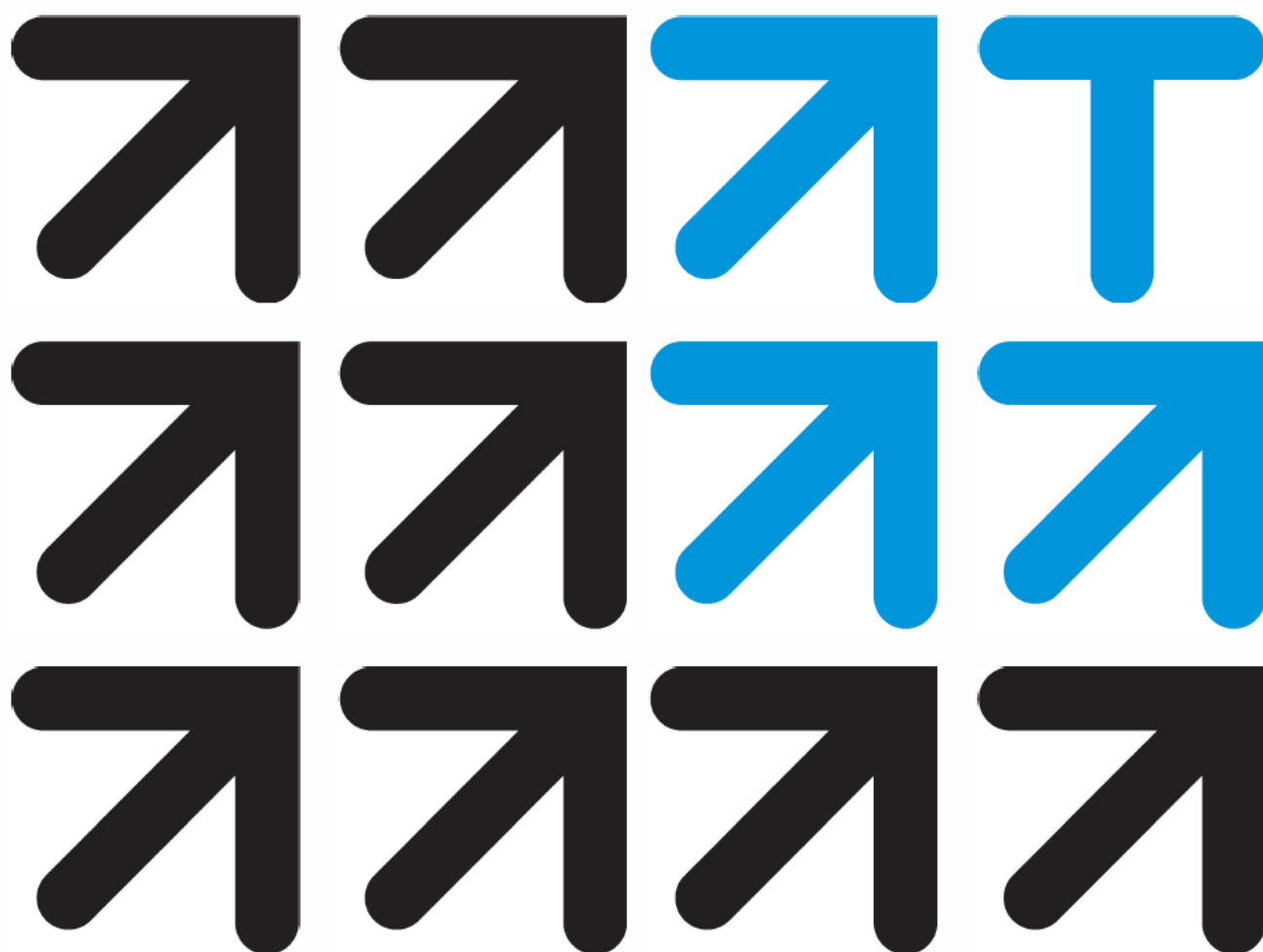
POLITÉCNICA



transyt

Centro
de Investigación
del Transporte

MEMORIA 2024





Índice

1.	PRESENTACIÓN.....	1
2.	MIEMBROS DE TRANSyT	2
3.	ÓRGANOS DE GOBIERNO	6
4.	NUESTRAS ÁREAS DE INVESTIGACIÓN	7
5.	INVESTIGACIÓN	9
5.1	Proyectos I+D+i	9
5.1.1	Proyectos Internacionales.....	9
5.1.2	Proyectos Nacionales	13
5.2	Otros Proyectos	12
5.2.1	Internacionales.....	16
5.2.2	Nacionales	17
6.	FORMACIÓN	19
6.1	Cursos.....	19
6.2	Estancias.....	21
7.	PUBLICACIONES.....	22
7.1	Libros y capítulos de libros.....	22
7.2	Artículos en revistas científicas.....	27
7.2.1	Revistas indexadas JCR.....	22
7.2.2	Otras Revistas indexadas.....	30
7.2.3	Otras Publicaciones	32
7.3	Publicaciones en Actas de Congresos	31
8.	CONGRESOS	32
8.1	Internacionales.....	32
8.2	Nacionales.....	37
9.	OTRAS INTERVENCIONES	38
10.	DIFUSIÓN MEDIOS.....	41
11.	TESIS DOCTORALES	42
12.	CÁTEDRAS UNIVERSIDAD–EMPRESA	43
13.	RECONOCIMIENTOS	44
14.	OTRAS ACTIVIDADES DE INTERÉS.....	46
14.1	Participación en Redes de I+D+i.....	46
14.2	Clúster de Movilidad del Futuro moviTUR.....	49
14.3	Organización del IV Smart Mobility Challenge financiado por Ford Philanthropy....	50



14.4 II International Ford Smart Mobility Accelerator de Ford Fund.....	51
14.5 Participación en CIIMA.....	52



1. PRESENTACIÓN

La Memoria del año 2024 refleja la etapa de consolidación y crecimiento sostenido que viene experimentando el centro en los últimos años. Este hecho se manifiesta desde diferentes perspectivas.

En primer lugar, debe destacarse que continúa incrementándose el personal, especialmente aquellas figuras investigadoras con un carácter más permanente como profesores, investigadores senior y doctorandos. Ello redunda en la capacidad productiva del centro, como evidencian otros indicadores que se señalan a continuación. Por lo que se refiere a proyectos de investigación, con un total de 29 proyectos activos de convocatorias competitivas, el año 2024 marca un nuevo máximo en la historia del centro, lo que viene sucediendo año tras año. Destaca, al igual que en ejercicios anteriores, la presencia de un importante número de proyectos europeos en nuestra cartera. Como viene siendo tradicional, las asistencias técnicas y convenios con instituciones nacionales e internacionales ocupan una parte reseñable en nuestra actividad, acorde con el espíritu del centro de responder a las necesidades de la sociedad. Como otro hito importante, debe señalarse el inicio de una nueva cátedra, la cátedra ALSA “Nos mueves”, con un compromiso de poner la innovación, la tecnología y movilidad sostenible al servicio de las personas.

En relación a la producción científica, el total de 38 publicaciones en revistas indexadas (JCR) supone un crecimiento muy sustancial respecto al año anterior. Este aspecto, junto con el hecho de que la gran mayoría de ellas se sitúan en revistas de alta calidad (Q1 y Q2), evidencia la apuesta del centro por la excelencia en la actividad investigadora. Los indicadores relativos a publicaciones en otro tipo de revistas, capítulos de libro y participación en Congresos, se mantienen en el entorno de años anteriores.

El número de tesis doctorales se mantiene también a buen nivel, con un total de 4 tesis finalizadas. En el capítulo de formación, se han realizado 2 estancias en 2024 en dos instituciones de gran prestigio: la Universidad Tecnológica de Delft y la Universidad Técnica de Múnich. Ello refuerza los lazos de TRANSyT con instituciones académicas europeas del más alto nivel. Se mantiene asimismo muy activa nuestra participación en redes de I+D+i nacionales e internacionales, entre las cuales cabe destacar el Centro de Investigación e Innovación en Movilidad Avanzada (CIIMA) compuesto por las cuatro universidades politécnicas de ámbito nacional. También es reseñable el papel cada vez más activo de TRANSyT en el EIT Urban Mobility, especialmente tras la entrada de la UPM como miembro de pleno derecho del nodo Sur.

Tras este repaso anual a las actividades del Centro, debemos agradecer el esfuerzo sobresaliente y la dedicación de todas las personas que forman el equipo de TRANSyT, lo que contribuye a nuestra mejora y continuo desarrollo. Ponemos de relieve, una vez más, la vocación multidisciplinar y multisectorial de TRANSyT, y su apoyo a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas. Toda la actividad que reseña esta memoria no sería posible sin la participación y compromiso de todos sus miembros, que año tras año lo demuestran con el número y la calidad de sus contribuciones -de toda índole- al centro. Como recordaba uno de los “Padres de Europa”, nada se puede hacer sin las personas.

En Madrid, 22 de junio de 2025.



2. MIEMBROS DE TRANSyT

PROFESORES UPM	
Rosa María Arce Ruiz	<i>Catedrática de Universidad / Directora</i>
Juan Gómez Sánchez	<i>Profesor Contratado Doctor / Subdirector</i>
Natalia Sobrino Vázquez	<i>Profesora Contratada Doctora / Secretaria</i>
Andrés Monzón de Cáceres	Catedrático de Universidad
Julio A. Soria Lara	Catedrático de Universidad
José Manuel Vassallo Magro	Catedrático de Universidad
Ángel Aparicio Mourelo	Profesor Titular de Universidad
Belén Martín Ramos	Profesora Titular de Universidad
Óscar Martínez Álvaro	Profesor Titular de Universidad
José Javier Muruzábal Irigoyen	Profesor Titular de Universidad
Emilio Ortega Pérez	Profesor Titular de Universidad
Cristina López García de Leániz	Profesora Contratada Doctora
Thais Rangel G. Christiano	Profesora Contratada Doctora
Andrea Alonso Ramos	Profesora Contratada Doctora
M ^a Amor Ariza Álvarez	Profesora Ayudante
Sergio González Ávila	Profesor Ayudante
Carlos Romero Morales	Profesor Ayudante Doctor
Laura Garrido Maza	Profesora Ayudante Doctora
Iria López Carreiro	Profesora Ayudante Doctora
Ramón del Cuvillo Martínez-Ridruejo	Profesor Asociado
Elena López Suárez	Profesora Asociada

PROFESORES tGIS Grupo de Transporte, Infraestructura y Territorio de la UCM	
Javier Gutiérrez Puebla	Catedrático de Universidad
Juan C. García Palomares	Catedrático de Universidad
María Belén Rey Legidos	Profesora Titular de Universidad
Ana Condeço Melhorado	Profesora Contratada Doctora
Gustavo Romanillos Arroyo	Profesor Contratado Doctor
José Carpio Pinedo	Profesor Permanente Laboral
Rocío Pérez Campaña	Profesora Permanente Laboral
Borja Moya Gómez	Profesor Ayudante Doctor
Rubén Talavera García	Profesor Ayudante Doctor

**COLABORADORES EXTERNOS**

João Abreu	Universidade de Lisboa
María Ángeles Baeza	Universidad de Granada
Juan Francisco Coloma	Universidad de Extremadura
Marta García	Universidad de Extremadura
Antonio González	Agence d'Urbanisme Bordeaux Métropole Aquitaine
Sergio Jara	Universidad de Chile
Sigal Kaplan	Hebrew University of Jerusalem
David Lois	Universidad Nacional de Educación a Distancia
Lucía Mejía	Research and Policy Analyst in Mobilities, Transport and Urban Planning
Classio João Mediante	University of Rwanda
Francesca Pagliara	Università degli Studi di Napoli Federico II
Paul Pfaffenbichler	University of Natural Resources and Life Sciences
Ana María Rodríguez	Universidad de La Laguna
Rico Wittwer	Technical University of Dresden

INVESTIGADORES**Doctores**

Miguel Lorenzo Navarro Ligeró	Licenciado en Ciencias Ambientales - Máster en Urbanismo (UGR)
Anna Ibraeva	Grado en Ciencia (Universidad de Moscú) – Máster en Gestión del Territorio (Universidad Nova de Lisboa)
Juan Benavente Ponce	Ing. Caminos, Canales y Puertos y Doctorado en Transporte (Universidad de Cantabria)
José Cano Leiva	Grado en Economía – Máster en Economía (Universidad de Valencia).
Tasneem Falah Mohammad Miqdady	Ing. Civil – Máster en Ingeniería del Transporte (Jordan University of Science & Technology)
Shireen Al Suleiman	Grado en Ing. Civil (Facultad de Ingeniería Civil Universidad de Damasco) - Máster en Ing. Civil y Territorial (UPM)
Álvaro Aguilera García	Grado Ing. Civil (UGR) - Máster Ingeniero de Caminos (UPM)

**Doctorandos**

Abid Al Akioui Sanz	Grado en Ing. Civil y Territorial – Máster Ingeniero de Caminos (UPM)
M ^a Luz Brownrigg Gleeson Martínez	Grado en Arquitectura (UPM) – Máster en Arquitectura (UPM)
Rodrigo Cuevas Wizner	Grado Ing. Montes (UPM) – Máster Ing. De Montes (UPM)
Raúl Elizondo Candanedo	Grado en Ing. Civil (Universidad Tecnológica de Panamá) – Máster in Transport Studies (Purdue University, USA)
Juan Nicolás González Sarmiento	Grado en Ing. Civil – Máster en Ingeniería Civil. (Escuela Colombiana Ingeniería Julio Garavito)
Alberto Rojas Rivero	Grado en Ing. Civil (UPM) – Máster en Ingeniería Civil (UPM)
Túlio Silveira Santos	Grado Ing. Civil (UFMG) – Máster de Ingeniería de Transporte (UFRJ)
Allison Esther Fernández Lobo	Grado en Ingeniería Electrónica (Universidad del Norte) – Máster en Software y Sistemas (UPM).
Jorge Bañuelos Gimeno	Grado en Ciencias Ambientales (UAM) – Máster en Epidemiología (UAM)
Carlos Armando García Calán	Grado en Ing. Civil (Universidad del Valle) – Máster en Sistemas de Ingeniería Civil (UPM)
Diana Patricia Naranjo Valero	Grado en Ingeniería Civil – Máster en Ingeniería Civil (Universidad de los Andes).
Daniela Castaño Herrera	Grado en Ingeniería Civil (Universidad Nacional de Colombia) – Máster Ingeniería Civil (Universidad de los Andes).
José Cáceres Merino	Grado en Estudios Ingleses (Universidad de Salamanca) – Máster en Estudios Territoriales y Planeamiento (Universitat Autònoma de Barcelona).
Rubén Flores Gandur	Ingeniero Civil. Universidad Autónoma de México – Máster en Ingeniería de Sistemas (UNAM)
Mohammad Reza Rezaei	Grado en Ingeniería Civil (Islamic Azad University Irán) – Máster en Ingeniería de Caminos (Universidad Politécnica de Cataluña)
Damián Rodríguez Estevez	Ingeniero de Caminos, C.P. – Master in International Business, International Trade (Universidad Intercontinental de la Empresa).
Ignacio Soto Molina	Licenciatura en Ciencias Ambientales (Universidad de Murcia) – Máster en Ingeniería del Agua y del terreno. Ciencia del Agua. (UPCT)
María Vega Gonzalo	Grado en Ing. Tecnologías Industriales (UPM) – Máster en Ingeniería Industrial y mecánica (UPM).
Valentina Inés Tagliari	Grado en Arquitectura y Urbanismo (UNL) – Máster en Ciudades Inteligentes y Sostenibles (UCM)

**Investigadores**

Lucía Tapiador Cebrián	Grado en Economía (URJC) – Máster Economía Internacional y Desarrollo (UCM)
Manuel Pérez Docampo	Grado en Arquitectura (Universidad de Granada) – Máster Arquitectura (Universidad de Granada)
Ana María Rivadeneira Muñoz	Grado en Ingeniería Civil (Pontificia Universidad Católica del Ecuador) – Máster en Sistemas de Ingeniería Civil (UPM).
Alejandro Martínez Ruiz	Grado en Ciencias Ambientales – Máster de Hidrología y Gestión de los recursos hídricos (UAH)
Iván Sánchez Cordero	Grado en Ingeniería del Software – Máster en Ingeniería Informática (Universidad de Extremadura).
Marta Santos Pedro	Grado en Ingeniería en Tecnologías Ambientales (UPM)

Becarios de colaboración

Marta Lozano Martínez	Estudiante de Máster Ing. CCyP (UPM)
Cristina Manget Sánchez-Sacristán	Estudiante de Máster Ing. CCyP (UPM)
Fernando Martín Sánchez	Estudiante de Máster en Ing. CCyP (UPM)
Lucía Magaña Morán	Estudiante de Máster en Arquitectura (UPM)
Joao Víctor Cándido Dourado	Estudiante de Máster Ing. CCyP (UPM)
Silvia Hernández Olea	Estudiante de Grado en Ing. Civil y Territorial (UPM)
Álvaro Aragonese Ríos	Estudiante de Doble Grado en Ing. Civil y Territorial, y Administración y Dirección de Empresas (UPM)
Gonzalo Ramírez Mateo	Estudiante de Doble Grado en Ing. Civil y Territorial, y Administración y Dirección de Empresas (UPM)
Marta Fernández García	Estudiante de Grado Arquitectura (UPM)
Víctor Jesús Sepúlveda Fernández	Estudiante de Grado en Ing. Civil y Territorial (UPM)

GESTIÓN DE RECURSOS

Carmen Pérez Martínez	Administradora y Recursos Humanos
M ^a Elena Rosado Fernández	Secretaría y Biblioteca
Carlos Roldán Hernández	Nuevas Tecnologías y Asistente de Dirección
Saúl Rodríguez Torres	Tecnologías de la Información (hasta 31/03/2024)
Sergio Domínguez Alcalá	Tecnologías de la Información (desde 01/04/2024)
Francisco Javier Rojano Martínez	Gestor OMM y redes UPM (ECTRI; MOVITUR)



3. ÓRGANOS DE GOBIERNO

CONSEJO ASESOR

Asunción de M ^a Gómez Pérez	Vicerrectora de Investigación de la UPM
Rosa M. Arce Ruiz	Directora de TRANSyT
Natalia Sobrino Vázquez	Secretaria de TRANSyT
José Miguel Atienza Riera	Director ETSI Caminos, Canales y Puertos.
Luis García Esteban	Director ETSI de Montes, Forestal y del Medio Natural
Julián Núñez Sánchez	Presidente de SEOPAN
Pablo Rodríguez Sardinero	Director Gerente del Consorcio Regional de Transportes de Madrid

CONSEJO DE CENTRO

Rosa M ^a Arce Ruiz	Directora de TRANSyT
Juan Gómez Sánchez	Subdirector de TRANSyT
Natalia Sobrino Vázquez	Secretaria de TRANSyT
Todos los doctores del Centro	
Carmen Pérez Martínez	Representante del personal de administración y servicios
M ^a Amor Ariza Álvarez	Representante de profesores no doctores
Alberto Rojas Rivero	Representante del personal investigador y técnicos auxiliares contratados.

COMITÉ DE DIRECCIÓN

Rosa M ^a Arce Ruiz	Directora de TRANSyT
Juan Gómez Sánchez	Subdirector de TRANSyT
Natalia Sobrino Vázquez	Secretaria de TRANSyT
Andrés Monzón de Cáceres	Responsable de línea de investigación
José Manuel Vassallo Magro	Responsable de línea de investigación
Julio A. Soria Lara	Responsable de línea de investigación
Javier Gutiérrez Puebla	Responsable de línea de investigación del grupo t-GIS
Belén Martín Ramos	Representante de profesores
M ^a Luz Brownrigg-Gleeson	Representante de becarios y personal investigador contratado



4. NUESTRAS ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

Sistemas de movilidad sostenibles, inteligentes e integrados

- Movilidad sostenible, activa y no motorizada (Active and non-motorized mobility).
- Transporte público (Public Transport).
- Movilidad conectada y compartida (Shared and connected mobility).
- Modelización y Patrones de movilidad (Modelling and Travel Behaviour Analysis).
- Ciudades inteligentes (Sustainable and Smart Cities).
- Big Data e inteligencia artificial en el transporte (Big Data and Artificial Intelligence).
- Vehículos autónomos y conectados (Connected and Autonomous Vehicles).
- Infraestructuras conectadas e inteligentes (Smart Infrastructures).
- Sistemas de integración del transporte (Integrated Systems in Transport).
- Mobility as a service (MaaS).
- Gemelos digitales (Digital Twins).

Análisis de impactos del transporte

- Evaluación de impactos económicos, ambientales y sociales (Cost-Benefit Analysis Environmental Impact Assessment).
- Evaluación ambiental estratégica (Strategic Environmental Assessment).
- Paisaje e infraestructuras (Landscape and infrastructures).
- Aplicación de herramientas SIG y Big Data en el estudio de efectos territoriales del transporte y accesibilidad (GIS and Big Data tools in transport impact and accessibility analysis).
- Análisis de riesgos y resiliencia frente al cambio climático (Risk analysis and resilience).
- Externalidades ambientales del transporte: contaminación atmosférica, ruido y cambio climático (air pollution, noise and climate change).
- Planificación territorial y urbana y usos del suelo (Urban and Regional planning and Land-use).
- Análisis de escenarios en movilidad y planificación urbana (Scenario Building for Planning and Urban Mobility).



Energía y descarbonización

- Transición energética (Energy transition).
- Estrategias de conducción eficiente (Eco-driving and eco-routing).
- Movilidad y consumo energético (Energy consumption and environment).

Transporte de mercancías y logística

- Logística urbana y de última milla (City Logistics and Last-mile Delivery).
- Transporte de mercancías (Freight Modelling).
- Sincromodalidad (Syncromodality).
- Blockchain.

Política, regulación y modelos de negocio

- Financiación en el transporte y PPPs (Transport Financing and PPPs).
- Economía del transporte (Transport Economics).
- Precios y fiscalidad (Pricing and taxation).
- Política y regulación (Policy and Regulations).
- Modelos de negocio (Business models).

5. INVESTIGACIÓN

5.1. Proyectos de I+D+i

Este apartado incluye dos tipos de proyectos, los internacionales, pertenecientes a los diferentes Programas de I+D+i de la Unión Europea y otras instituciones, y los nacionales, subvencionados básicamente por el actual Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, por la Comunidad de Madrid y por alguna otra entidad pública.

5.1.1. Proyectos Internacionales

WinWin4WorkLife – Healthy, inclusive and sustainable remote work futures as a Win-Win for employees and employers in urban, rural and cross-border areas

Entidad Financiadora: Unión Europea

Programa: Horizonte Europa.

IP: Julio A. Soria-Lara.

Investigadores: Belén Martín, M^a Eugenia López, Miguel Navarro, M^a Amor Ariza, Alberto Rojas.

Período de realización: febrero 2024 – julio 2027



**Funded by
the European Union**

23-ES-TG-DS4MOBMODELS: Data Space 4 MOBility MODELS integration

Entidad Financiadora: Unión Europea.

Programa: CEF-T-2023-SIMOBGEN.

IP: Andrés Monzón.

Investigadores: Óscar Martínez, Iria López. Cristina López, Miriam Martínez, Rafael Enríquez.

Período de realización: junio 2024 – mayo 2027.



**Co-funded by
the European Union**

23-EU-TG-SCALE: Strengthening C-ITS Adoption and Lining-up across Europe

Entidad Financiadora: Unión Europea.

Programa: CEF-T-2023-SIMOBGEN.

IPs: Felipe Jiménez y Andrés Monzón.

Investigadores: Óscar Martínez, Cristina López, Iria López.

Período de realización: septiembre 2024 – diciembre 2028.



**Funded by
the European Union**



ADMIRAL – Advanced multimodal marketplace for low emission and energy transportation

Entidad Financiadora: Unión Europea.

Programa Horizonte Europa.

IP: José Manuel Vassallo.

Investigadores: Natalia Sobrino, Juan Gómez, Thais Rangel.

Período de realización: mayo 2023 – abril 2026.



GEMINI – Greening European Mobility through cascading innovation INitiatives

Entidad Financiadora: Unión Europea.

Programa Horizonte Europa.

IP: José Manuel Vassallo

Investigadores: Natalia Sobrino, Juan Gómez, Laura Garrido.

Período de realización: junio 2023 – noviembre 2026.



KEYSTONE – Knowledgable comprEhensive and fully integrated SmarT sOlutionNs for rEsilient, sustainable and optimized transport operation

Entidad Financiadora: Unión Europea.

Programa Horizonte Europa

IP: M^a Eugenia López Lambas.

Investigadores: Julio Alberto Soria Lara, M^a Amor Ariza.

Período de realización: junio 2023 – mayo 2026.



ESEP4Freight. European Shift Enabler Portal for Freight.

Entidad Financiadora: Unión Europea.

Programa: Horizonte Europa

IP: Jesús Félez.

Investigadores: José Manuel Vassallo, Natalia Sobrino.

Periodo de realización: septiembre 2023 – agosto 2025.





FORTHCOMING – FOsteRing THE City Of proximity through Maas INteGration.

Entidad financiadora: MICIU/AEI y Cofinanciado por UE.
Programa: DUT2022/AEI Colaboración Internacional 2023.

IP: Andrés Monzón.

Participantes: Julio Alberto Soria, Cristina López.

Período de realización: noviembre 2023 – noviembre 2026.



SCALE-UP. Scale-Up User-Centric and Data-Driven Solutions for Connected Urban Poles.

Entidad Financiadora: Unión Europea.
Programa Horizonte 2020.

IP: Andrés Monzón.

Investigadores: M^a Eugenia López, Mariluz Brownrigg.
Período de realización: junio 2021 – mayo 2025.



DARUMA. Deep learning Anticipated Urban Mobility

Entidad financiadora: The European Interest Group (EIG) CONCERT-Japan / AEI

Programa: EIG Concert Japan - Joint Call on ICT for Resilient, Safe and Secure Society.

IP: Juan Carlos García.

Investigadores: Jan-Dirk Schmöcker, Constantinos Antoniou, Tamás Tettamanti

Periodo de realización: abril 2021 – marzo 2024.





5.1.2 Proyectos Nacionales

ZERO: Movilidad Integrada e Inclusiva: Acceso, Pago y Tránsitos sin Barreras Digitales

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Programa: Proyectos de Colaboración Público-Privada.

IP: José Manuel Vassallo.

Participantes: Juan Gómez Sánchez, Natalia Sobrino.

Periodo de realización: 2024 – 2027.

DynCity: Análisis del dinamismo de la ciudad a partir de datos de alta resolución espacio-temporal y una perspectiva social

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Programa: Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad.

IPs: Juan Carlos García Palomares y Gustavo Romanillos.

Participantes: Ana Margarida Condeço Melhorado, Rubén Talavera.

Periodo de realización: 2024 – 2027.

SOSTEVAL-TEC: Soluciones avanzadas para un sistema automatizado inteligente para la evaluación de la sostenibilidad y su mejora a lo largo del ciclo de vida de la obra civil.

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid, FCC Construcción

Programa: Ayudas para contribuir a la mejora de la cooperación público privada en materia de I+D+I mediante proyectos de efecto tractor en consorcio/FCC

Responsable: Rosa M. Arce Ruiz.

Participantes: Jorge Bañuelos, Amor Ariza.

Periodo de realización: 2024 – 2026.

MaaS4All: Movilidad como Servicio para todos

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación

Programa: Programa Estatal para desarrollar, atraer y retener talento del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023 PRTR. Convocatoria 2022

IP: Ana Condeço-Melhorado

Periodo de realización: 2023 – 2025

ENTROPY: Mejora de la movilidad en ciudades mediante la integración de transporte público y urbanismo de proximidad.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades /AEI.

Programa: Proyectos de Generación de Conocimiento, Convocatoria 2022.

IP: Andrés Monzón.

Participantes: Cristina López, Óscar Martínez, Andrea Alonso.

Periodo de realización: 2023 – 2026.



IMPETUS. Impacto del comercio electrónico en las tendencias de movilidad urbana tras la COVID19: modelización de políticas para optimizar la sostenibilidad.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades /AEI.

Programa: Proyectos de Generación de Conocimiento en el marco del Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia Convocatoria 2021

IPs: José Manuel Vassallo, Juan Gómez

Participantes: M^a de los Ángeles Baeza, Alberto Camarero, Natalia Sobrino, Thais Rangel, Laura Garrido.

Período de realización: 2022 – 2026.

VIR2ALL. Realidad Virtual para simular una nueva generación de escenarios futuros colaborativos que integren usos del suelo y transporte.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades /AEI.

Programa: Proyectos de Generación de Conocimiento en el marco del Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia Convocatoria 2021

IPs: Julio A. Soria, M^a Eugenia López

Participantes: Cristina López, José M. Fernández, Lara Sánchez, Rosa Arce

Período de realización: 2022 – 2026.

TourMobility. Análisis de la movilidad turística a partir de Big Data geolocalizado: el impacto de la pandemia del COVID-19.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación/AEI.

Programa: Proyectos de Generación de Conocimiento en el marco del Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia Convocatoria 2021.

IPs: Javier Gutiérrez y Borja Moya (tGIS - UCM).

Participantes: Rubén Talavera, Yolanda García, Rocío Pérez.

Periodo de realización: 2022 – 2025.

#TUNOSMUEVES: Proyecto de investigación y aplicación de nuevas tecnologías relativas a la experiencia de cliente y la creación de valor para las personas para la definición de nuevos productos y servicios de movilidad sostenible en el territorio del Principado de Asturias.

Entidad financiadora: Gobierno del Principado de Asturias, ALSA y Cofinanciado UE.

Programa: Subvenciones dirigidas a la ejecución de planes de actuación para centros de I+D+i empresariales en el ejercicio 2022- RIS 3 Empresas del IDEPA

IP: José Manuel Vassallo.

Participantes: Juan Gómez Sánchez

Periodo de realización: 2023 – 2024.



MICROMOV. Desarrollo y validación de un prototipo de herramienta analítica avanzada para la gestión de la micromovilidad compartida y su eficiente integración con el transporte público.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades /AEI.

Programa: Proyectos I+D+i para la realización de «Prueba de Concepto» en el Marco del Programa Estatal de I+D+i orientada a los Retos de la Sociedad, Convocatoria 2022.

IPs: José Manuel Vassallo, Juan Gómez

Participantes: Luis Magdalena, Carmen Sánchez, Juan José Vinagre, M^a de los Ángeles Baeza, Thais Rangel, Natalia Sobrino, Tulio Silveira

Período de realización: 2022 – 2025

TIC-TIME. La influencia de las TIC en el uso y la productividad del tiempo de viaje. Efectos en la descarbonización de la movilidad.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades /AEI.

Programa: Proyectos orientados a la transición ecológica y a la transición digital en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Convocatoria 2021.

IP: Rosa M. Arce Ruiz.

Participantes: Begoña Guirao José Miguel Fernández, Juan Gómez, David Lois, Miguel L. Navarro, Andrea Alonso, Jorge Bañuelos.

Periodo de realización: 2022 – 2025.

GREENSHARE. Modelización del impacto de la movilidad eléctrica compartida en el cambio climático y la contaminación: medios digitales y regulatorios para mejorar las áreas urbanas.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades /AEI.

Programa: Proyectos orientados a la transición ecológica y a la transición digital en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Convocatoria 2021.

IPs: José Manuel Vassallo, Natalia Sobrino.

Participantes: Begoña Guirao, M^a del Pilar Jiménez, M^a de los Ángeles Baeza, Thais Rangel, Juan Gómez, Tulio Silveira.

Periodo de realización: 2022 – 2025.

ECOTRAFFIC-APP. APP móvil para una navegación verde y limpia: itinerarios óptimos(eco-routing), mínimas emisiones e impactos sociales (congestión-población afectada) (eco-driving).

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades /AEI.

Programa: Proyectos orientados a la transición ecológica y a la transición digital en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Convocatoria 2021.

IP: Andrés Monzón.

Participantes: Felipe Jiménez, Óscar Martínez, Marta García, Cristina Vicente, Daniel Álvarez, Pablo Luque, Cristina López, Juan Francisco Coloma.

Periodo de realización: 2022 – 2025.



PLAN4LEZ. Directrices para la implementación óptima y socialmente aceptable de zonas de bajas emisiones.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades /AEI.

Programa: Proyectos orientados a la transición ecológica y a la transición digital en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Convocatoria 2021.

IP: M^a Eugenia López.

Participantes: Óscar Martínez, Emilio Ortega.

Periodo de realización: 2022 – 2025.

METROPOLIS. Mobility in the city of the future. Preparing cities for the new 2030 mobility through the 4 Spanish polytechnic universities.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades /AEI.

Programa: Proyectos de I+D+I en Líneas Estratégicas en colaboración Público-Privada del Programa Estatal de I+D+I orientada a los retos de la sociedad.

Proyecto Coordinado por UPC.

IP UPM: Andrés Monzón.

Participante: Raky Julio.

Periodo de realización: 2021 – 2025.

NEXT4MOB. Next Generation Tools for advanced mobility solutions.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades /AEI.

Programa: Proyectos de I+D+I en Líneas Estratégicas en colaboración Público-Privada del Programa Estatal de I+D+I orientada a los retos de la sociedad.

Proyecto Coordinado por CSIC.

IP UPM: María Eugenia López.

Participante: Belén Martín.

Periodo de realización: 2021 – 2025.

SIM4PLAN: A multi-user prototype system for planning support.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación/AEI.

Programa: Proyectos de I+D+i para la realización de «Pruebas de Concepto», en el marco del Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad, del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020

Proyecto Coordinado UPM - UAH

IP: Julio A. Soria-Lara

Participantes: Belén Martín, Amor Ariza-Álvarez, Manuel Pérez-Docampo

Periodo de realización: 2021 – 2024.



NEWGEOMOB. Evaluación, análisis y predicción de los cambios en la movilidad urbana tras la pandemia a partir del Big Data geolocalizado.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación/AEI.

Programa Retos de la Sociedad Convocatoria 2020.

IP: Juan Carlos García.

Participantes: Ana M. Condeço, Gustavo Romanillos, Borja Moya, Yolanda García, José Carpio, Richard Hewitt, Rubén Talavera, Rocío Pérez.

Periodo de realización: 2021 - 2024.

MOVILIDAD 2030.

Entidad financiadora: CDTI.

Programa "MISIONES CDTI" 2019.

IP: Andrés Monzón.

Periodo de realización: 2020 - 2024

5.2. Otros proyectos

Bajo este epígrafe aparecen los proyectos y convenios de investigación que también pueden ser de financiación pública pero no competitiva, junto con los de financiación privada, regulados por el Art. 60 de la LOU. Se ha hecho una subdivisión entre internacionales y nacionales, según la nacionalidad de la entidad financiadora.

5.2.1. Internacionales

FORD FUND SMART MOBILITY CHALLENGE 2024-2025

Entidad financiadora: Ford Motor Company Fund.

Responsable: Rosa M. Arce.

Periodo de realización: diciembre 2024 – marzo 2026

Doctoral Training Network 2024-2025 Project 240625

Entidad financiadora: EIT Urban Mobility

Responsable: Andrés Monzón

Periodo de realización: 2024 – 2025

LEZ- Low Emissions Zone

Entidad financiadora: EIT Urban Mobility

Responsable: Julio A. Soria

Periodo de realización: 2024



FORD FUND SMART MOBILITY CHALLENGE 2023-2024

Entidad financiadora: Ford Motor Company Fund.

Responsable: Rosa M. Arce.

Período de realización: diciembre 2023 – marzo 2025

STREnGth_M (Stimulating road Transport Research in Europe and around the Globe for sustainable Mobility)

Entidad financiadora: POLIS (subcontracting EU Horizon Europe Project).

Responsable: Andrés Monzón.

Período de realización: febrero 2023 – enero 2024

FORD FUND SMART MOBILITY CHALLENGE 2022-2023

Entidad financiadora: Ford Motor Company Fund.

Responsable: Rosa M. Arce.

Período de realización: diciembre 2022 – febrero 2024

5.2.2. Nacionales

Análisis de mercado de proyectos de conducción autónoma de vehículos pesados

Entidad financiadora: IRIDIUM Concesiones de Infraestructuras.

Responsable: José Manuel Vassallo.

Periodo de realización: 2024 – 2025

Los servicios discrecionales de autobús en la Comunidad de Madrid.

Entidad financiadora: AETRAM

Responsable: Rosa M. Arce.

Periodo de realización: 2024 – 2025.

Revisión y actualización de los documentos del proyecto “Sustainable Transportation Project through the Shift to Electric Mobility in Jamaica.”

Entidad financiadora: United Nations Development Programme (UNDP).

Responsable: Ángel Carlos Aparicio.

Periodo de realización: 2024 – 2025.

Gestión de la movilidad con orientación al usuario: aplicación al caso de la autopista C-32 de Cataluña.

Entidad financiadora: ABERTIS INFRAESTRUCTURAS S.A.

Responsable: José Manuel Vassallo.

Periodo de realización: 2024 – 2025.



Impacto social de las autopistas de peaje en entornos urbanos: aplicación al caso del anillo vial periférico de Lima.

Entidad financiadora: CINTRA SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURAS, S.A.

Responsable: José Manuel Vassallo.

Periodo de realización: 2024 – 2025.

Mid-term review of SLIM project (Antigua & Barbuda), and design and submission to GEF of NZNP Project (Mexico) and E-mobility Project (Zambia).

Entidad financiadora: United Nations Development Programme (UNDP).

Responsable: Ángel Carlos Aparicio.

Periodo de realización: 2023 – 2025.

Servicio de apoyo a la explotación estadística y análisis del gasto realizado en la ciudad de Madrid.

Entidad financiadora: Ayuntamiento de Madrid

Responsables: Javier Gutiérrez Puebla / Juan Carlos García Palomares

Periodo de realización: diciembre 2023 – julio 2025.

Impacto en la equidad social de la implantación del pago por uso en España: aplicación al caso de la red troncal.

Entidad financiadora: CINTRA Servicios de Infraestructuras, S.A.

Responsable: José Manuel Vassallo.

Periodo de realización: 2023 – 2024.

Balance económico, fiscal, social y medioambiental del sector transporte en España.

Entidad financiadora: Fundación Corell

Responsable: José Manuel Vassallo.

Periodo de realización: 2023 – 2024.

Individual international consultant to develop the concept note on promoting the deployment of e-vehicles for low-carbon development in the Kyrgyz Republic.

Entidad financiadora: United Nations Development Programme (UNDP).

Responsable: Ángel Carlos Aparicio.

Periodo de realización: 2023 – 2024.

Preparación del formulario de identificación del proyecto (PIF por sus siglas en inglés) “Posibilitar la transformación neutra en carbono de la cadena industrial del vehículo eléctrico en China”.

Entidad financiadora: United Nations Development Programme (UNDP).

Responsable: Ángel Carlos Aparicio.

Periodo de realización: 2023 – 2024.



Estudio informe VTC en la Comunidad de Madrid.

Entidad financiadora: Cabify España S.L.

Responsable: José Manuel Vassallo.

Periodo de realización: 2024.

Evaluación de impactos y riesgos derivado del cambio climático en España

Entidad financiadora: Fundación TECNALIA.

Responsable: Andrés Monzón.

Periodo de realización: 2024

Asesoramiento sobre movilidad en destinos turísticos.

Entidad financiadora: DOYMO - DESARROLLO, ORGANIZACIÓN Y MOVILIDAD

Responsables: Juan Carlos García Palomares / Gustavo Romanillos

Periodo de realización: 2024.

Análisis, desarrollo y elaboración de una guía de explicación sobre los mitos del vehículo eléctrico.

Entidad financiadora: Fundación Ecología y Desarrollo

Responsable: Rosa M. Arce.

Periodo de realización: 2024.

Criterios para la estimación de las licencias del mercado de vehículos de transporte con conductor (TAXI y VTC): aplicación al caso de Madrid y Barcelona.

Entidad financiadora: CABIFY ESPAÑA S.L.

Responsable: José Manuel Vassallo.

Periodo de realización: 2024.

6. FORMACIÓN

6.1 Cursos

Cursos de Formación para la Capacitación Digital en el Sector Transporte. Diversos miembros de TRANSyT, junto con un gran número de profesores de la ETSI CCyP, han participado en los Cursos de Formación de Capacitación Digital aprobados por la UPM como Títulos Propios que, gracias a la financiación del MITMA, resultan prácticamente gratuitos. Son cursos de formación para la capacitación digital y sostenibilidad en el ámbito del transporte y la movilidad



- **Curso “Experto en tecnologías y herramientas para la digitalización del transporte, la logística y sus infraestructuras”.** Director: **Óscar Martínez.**

La transformación digital de la economía y la sociedad hace que las competencias digitales en herramientas básicas para poder aprovechar las oportunidades que ofrece desde el punto de vista económico, social y ambiental. Sin embargo, el bajo nivel de digitalización y de competencias digitales de las pequeñas y medianas empresas y, particularmente, de los autónomos, es de los principales lastres para aprovechar plenamente el potencial de las nuevas tecnologías.

- Bases de datos y *big data*.
- Inteligencia artificial.
- *Machine learning*.
- *Cloud computing*.
- Robótica.
- Sistemas de posicionamiento.
- Gemelos digitales.
- Otras tecnologías.
- Diseño y gestión de infraestructuras.
- Gestión de carreteras y tráfico.
- Gestión de la operación ferroviaria.
- Gestión de operaciones portuarias.
- Gestión de aeropuertos.
- Planificación de infraestructuras.
- Gestión de la logística.

6.2. Estancias

María Vega Gonzalo.

Centro de I+D receptor: Chair of Transportation Systems Engineering - Technical University Munich – Munich (Alemania).

Entidad financiadora: Programa Propio I+D+i de la UPM.

Duración: del 3 de junio al 30 de septiembre 2024.

Esta estancia fue financiada en el marco del Programa Propio I+D+i 2024 de la UPM por las ayudas al personal investigador en formación predoctoral contratados con cargo a proyecto UPM-OTT para la obtención de la mención internacional de doctorado.

La estancia se llevó a cabo en el grupo Chair of Transportation Systems Engineering - Technical University Munich – Munich (Alemania). El trabajo del doctorando fue supervisado por el Dr. Costas Antoniou, experto reconocido en el estudio de modelos de tráfico y aplicación de métodos de aprendizaje automático y profundo al estudio de la movilidad. El objetivo de la estancia fue



complementar la formación del doctorando en el uso de técnicas avanzadas de análisis de datos de movilidad y transporte. Durante la estancia se llevó a cabo un proyecto de predicción del tráfico usando redes neuronales de grafos, lo cual permitió la familiarización con este tipo de técnicas. En el futuro se espera poder aplicar estos métodos a los proyectos basados en Big Data que se lleven a cabo en TRANSyT.

Raúl F. Elizondo-Candanedo.

Centro de I+D receptor: Universidad Tecnológica de Delft (Países Bajos)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación /AEI

Duración: del 9 de septiembre al 8 de diciembre de 2024.

Esta estancia fue financiada en el marco del proyecto VIR2ALL, cuyos fondos provienen de la convocatoria «Proyectos de Generación de Conocimiento 2022», y que posibilitan actuaciones que permitan la formación de personal investigador predoctoral, así como sus estancias breves en otros centros.

La estancia del investigador predoctoral en la Universidad Tecnológica de Delft (TU Delft) tuvo como objetivo fortalecer su formación académica y profesional en el campo de la planificación del transporte. La estancia se desarrolló bajo la supervisión del profesor Bert van Wee y se enfocó en el desarrollo de herramientas metodológicas avanzadas para el análisis del efecto de las compras online sobre el impacto del entorno construido en los patrones de movilidad asociados compra minorista. Esta temática es de gran importancia y complementa algunas líneas de investigación que ya tienen recorrido en el centro de investigación, por lo que se espera transferir los conocimientos adquiridos a la comunidad académica de la UPM, a través de actividades como talleres o seminarios en TRANSyT.

7. PUBLICACIONES

7.1. Libros y capítulos de libros

Chapter: Loyalty towards metropolitan public transport and COVID-19 pandemic: insights from Madrid Region.

Publicación: Socio-spatial dynamics in Mediterranean Europe: exploring metropolitan structural Processes and short-term change (1st ed., p. 420). In J. M. Ferial Toribio, R. Iglesias-Pascual, & F. Benassi (Eds.), Springer International Publishing.

Año: 2024

ISBN: 978-3-031-55435-3

Autores: Arranz-López, A., Elizondo-Candanedo, R. F., & Soria-Lara, J. A.



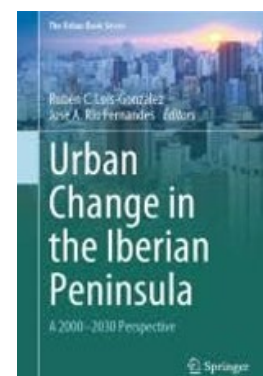
Chapter: New Forms of Mobility: The Case of Madrid.

Publicación: Urban Change in the Iberian Peninsula, Urban Book Series, Volume Part F3185, Pages 299 – 310, 2024. Springer Nature Switzerland.

Año: 2024

ISBN: 978-3-031-59678-0

Autores: Arias-Molinares, D., García-Palomares, J.C.



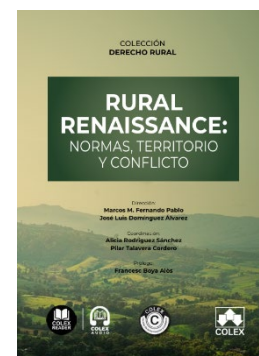
Chapter: Transición ecológica, crecimiento económico y territorio: ruralidad y energías renovables en España.

Publicación: Rural Renaissance: normas, territorio y conflicto, pp. 307-330 In: Fernando Pablo, M. M., and Domínguez Álvarez, J.L (eds). Editorial: Colex

Año: 2024

ISBN: 978-84-1194-740-4

Autores: Molina Ibáñez, M., Pérez-Campaña, R., Hernando Sanz, F. and Moya-Gómez, B.





Informe OMM 2022 – Avance 2023.

Publicación: Informe OMM 2022 – Avance 2023. Edita: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. Secretaría General Técnica – Centro de Publicaciones Madrid 2024

Año: 2024

NIPO: 196-24-101-0

Autores: Andrés Monzón, Cristina López, Ramón del Cuvillo, Allison Fernández, Marta Fernández y Silvia Hernández



Balance Económico, Fiscal, Social y Medioambiental del Sector Transporte España 2021.

Publicación: Fundación Corell. Patrocinador ALSA.

Año: 2024

ISBN: 978-84-09-66092-6

Autores: José Manuel Vassallo, Laura Garrido, Lucía Tapiador, José Cano



Sustainability Reports in the Classroom

Publicación: Valls Martínez, M.d.C., Montero, J. (eds) Teaching Innovations in Economics. Springer, Cham pp 147–166

Año: 2024

ISBN: 978-3-031-72549-4_7

Autores: Rubio, I.M., Tachizawa, E.M., Rangel, T.





7.2. Artículos en revistas científicas

7.2.1 Revistas indexadas JCR

(Valores JCR de 2023)

Aguilera-García, A., Gomez, J., Rangel, T., Baeza, M.A., Vassallo, J.M.

Título: **Which factors influence the use of shared and privately-owned e-scooters in the city of Madrid? Implications for urban mobility.**

Publicación: Cities, Volume 147, April 2024, 104785.

ISSN: 0264-2751 (JCR: 6; Q1).

Al Suleiman, S., Monzon, A., Lopez, E., Cortez, A.

Título: **Comparative analysis of perceived quality of bus services in different socioeconomic and cultural urban contexts: Tangier (Morocco) and Oviedo (Spain).**

Publicación: Case Studies on Transport Policy, Volume 19, March 2025, 101321

ISSN: 2213-6258 (JCR: 2,4; Q3).

Arranz-López, A., Blitz, A., Elizondo-Candanedo, R.F., Lanzendorf, M.

Título: **The connections between e-shopping and sustainable transport choices – Comparing urban and rural environments**

Publicación Journal of Transport Geography, Volume 117, 2024, 103898

ISSN: 0966-6923 (JCR: 5,7; Q1).

Arias Molinares, D., Talavera-García, R., Romanillos, G., Garcia-Palomares, J.C.

Título: **On the path to develop a micromobility journey planner for Madrid: A tool to estimate, visualize, and analyze cycling and other shared mobility services' flow.**

Publicación: Journal of Transport and Land Use, Vol. 17, 1, pp. 351–368, 2024, Special Issue: Modeling Choice Behavior of Cyclists & Pedestrians in Urban Areas

ISSN: 1938-7849 (JCR: 1,6; Q4).

Ariza-Álvarez, A., Soria-Lara, J. A.

Título: **Participatory mapping in exploratory scenario planning: necessity or luxury?**

Publicación: Futures, Volume 160, June 2024, 103398

ISSN: 1873-6378 (JCR: 3; Q2).

Bañuelos-Gimeno, J., Sobrino, N., Arce-Ruiz, R.M.

Título: **Initial Insights into Teleworking's Effect on Air Quality in Madrid City.**

Publicación: Environments, 11(9), 204, 2024

ISSN: 2076-3298 (JCR: 3,5; Q2).



Brownrigg Gleeson, M.L., Monzon, A., Alonso, A.

Título: **Designing the 15-Minute City at Street Level: a Bottom-Up Analysis of Social Proximity.**

Publicación: Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales, 56, 220, 2024, CyTET Monográfico

Escenarios para el espacio público de la movilidad urbana.

ISSN: 1133-4762 (JCR: 0,8; Q3).

Calan, C., Sobrino, N., Vassallo, J.M.

Título: **Understanding Life-Cycle Greenhouse-Gas Emissions of Shared Electric Micro-Mobility: A Systematic Review.**

Publicación: Sustainability, 16, (13), 5277, 2024

ISSN: 2071-1050 (JCR: 3,3; Q2).

Cano-Leiva, J., Gomez, J., F. Alves, G., Vassallo, J.M.

Título: **How has COVID-19 changed individuals' e-commerce and shopping mobility habits? Evidence from Madrid Region.**

Publicación: Transportation Research Part A: Policy and Practice, Volumen 190, 104295, December 2024

ISSN: 0965-8564 (JCR: 6,3; Q1).

Condeço-Melhorado, A., García-Palomares, J.C., Gutiérrez, J.

Título: **The uneven impact of the COVID-19 pandemic on domestic tourist flows: what does mobile phone data tell us?**

Publicación: Journal of Hospitality and Tourism Technology, volume 15, Issue 3

ISSN: 1757-9880 (JCR: 5,3; Q1).

Cuevas-Wizner, R., Ledda, A., Martín, B., Ortega, E., Calia, G., de Montis, A.

Título: **Mainstreaming Adaptation to Climate Changes: A Comparison between Sardinia, Italy and Valencia, Spain.**

Publicación: Sustainability, Volume 16, Issue 16, August 2024 Article number 7099

ISSN: 2071-1050 (JCR: 3,3; Q2).

Elizondo-Candanedo, Raúl F., Arranz-López, A., Soria-Lara, Julio A., Páez, A.

Título: **When e-activities meet spatial accessibility: A theoretical framework and empirical space-time thresholds for simulated spatial settings.**

Publicación: Journal of Transport Geography, Volume 121, December 2024,

ISSN: 0966-6923, (JCR: 5,7; Q1).



García del Barrio, J. M., Sánchez de Ron, D., Auñón, F., Benavides, R., Alonso, R., González-Ávila, S., Bolaños, F., Roig, S., Ortega Quero, M.

Título: **Monitoring Diversity Profiles of Forested Landscapes in the Mediterranean Spain: Their Contribution to Local and Regional Vascular Plant Diversity.**

Publicación: Diversity, Volume 16, Issue 10, October 2024, Article number 626

ISSN: 1424-2818 (JCR: 2,1; Q2).

González-Ávila, S., Martín, B., Ortega, E., Azevedo, J. C.

Título: **Relationships between amount and configuration indicators in real-world landscapes: Novel references for the assessment of forest cover in the Iberian Peninsula.**

Publicación: Ecological Indicators, Volume 159, February 2024 Article number 111634

ISSN: 1470-160X (JCR: 7,0; Q1).

González-Sánchez, G., Maeso-González, E., López, E., Aguiar, I.

Título: **Exploring determining factors of MaaS app use and its potential effects on mobility behavior: Keys to gender-sensitive planning and management.**

Publicación: Transport Policy, Volume 158, November 2024, Pages 175-195

ISSN: 1879-310X (JCR: 6,3; Q1).

Guzman, A.F., Gonzalez, J.N., Alwosheel, A.

Título: **Energy efficiency trends in Saudi Arabian commercial aviation before and after COVID-19.**

Publicación: Transportation Research Interdisciplinary Perspectives, Volume 26, July 2024, Pages 101170-101181

ISSN: 2590-1982 (JCR: 3,9; Q2).

Julio, R., Monzon, A., Susilo, Y.O.

Título: **Identifying key elements for user satisfaction of bike-sharing systems: a combination of direct and indirect evaluations.**

Publicación: Transportation, Volume 51, Issue 2, Pages 407 - 438, April 2024

ISSN: 0049-4488 (JCR: 3,5; Q1).

Krombach, J., Gonzalez, J.N., Wittwer, R., Hubrich, S., Baumgart, F., Gerike, R.

Título: **How do German cities translate global sustainability visions into local mobility planning? A quantitative analysis of planners' perspectives and priorities.**

Publicación: Transport Policy, Volume 154, August 2024, Pages 96-106

ISSN: 1879-310X (JCR: 6,3; Q1).



Lopez-Carreiro, I., Monzon, A., Lopez, E.

Título: **Assessing the intention to uptake MaaS: the case of Randstad.**

Publicación: European Transport Research Review, Volume 16, Issue 1, December 2024, Article number 2.

ISSN: 1867-0717 (JCR: 5,1; Q1).

Moya-Gómez, B., Ojeda-Zújar, J., García-Palomares, J.C., Pérez-Alcántara, J.P., Gutiérrez, J., Sánchez-Rodríguez, E.

Título: **Combining high-resolution tessellations and detailed transport networks for accessibility analysis in large areas: indicators of human pressure on coastal areas.**

Publicación: GeoFocus. International Review of Geographical Information Science and Technology, (33), 27–42, 2024.

ISSN: 1578-5157 (JCR: 0,4; Q4).

Ortega, E., Martín, B, López-Lambas, M.E., Jorquera, C.

Título: **Assessment of a service-learning project experience in mobility and spatial data.**

Publicación: Research in Education and Learning Innovation Archives-Realia, Spring, 32, pp 57-74, January, 22, 2024.

ISSN: 2659-9031 (JCR: 1,0; Q3).

Ortega, E., Martín, B., González-Ávila, S.

Título: **Student and Instructor Ratings in Geographic Information Systems: A Comparative Analysis.**

Publicación: Education Sciences, Volume 14, Issue 1, January 2024 Article number 98

ISSN: 2227-7102 (JCR: 2,5; Q1).

Pineda-Zapata, S., González-Ávila, S., González-Delgado, T. M., Morán-Ordoñez, A.

Título: **Mapping the way: identifying priority potential corridors for protected areas connectivity in Colombia.**

Publicación: Perspectives in Ecology and Conservation, Volume 22, Issue 2, Pages 156 – 1661, April 2024.

ISSN: 2530-0644 (JCR: 4,1; Q1).

Rahnama, S., Cortez, A., Monzon, A.

Título: **Investigating key explanatory factors for safer long-distance bus services.**

Publicación: European Transport Research Review, volume 16, article number 51, 2024.

ISSN: 1866-8887 (JCR: 5,1; Q1).



Rahnama, S., Cortez, A., Monzon, A.

Título: **Navigating Passenger Satisfaction: A Structural Equation Modeling–Artificial Neural Network Approach to Intercity Bus Services.**

Publicación: Sustainability, volume 16, issue 11, 4363, may 2024.

ISSN: 2071-1050 (JCR: 3,3; Q2).

Rodríguez Estévez, D., Arce Ruiz, R.M.

Título: **Assessing Multilateral Development Bank ESG Safeguard Integration with International Sustainability Ratings.**

Publicación: Sustainability, Volume 16, Issue 9, 3789

ISSN: 2071-1050 (JCR: 3,3; Q2).

Romanillos, G., Robazza, G., Lovato, F.

Título: **A fragmented world: mapping the global extent of Anthropogenic Landscape Fragmentation.**

Publicación: Journal of Maps, volume 20, Issue 1

ISSN: 1744-5647 (JCR: 1,9; Q2).

Rojas-Rivero, A., Durán-Díaz, P., López-Lambas, M.A., Soria-Lara, J.A.

Título: **Cocreating disruptive scenarios for the resilient integration of land use and transportation in insular municipalities dependent on tourism.**

Publicación: Ciudad y Territorio Estudios Territoriales, Vol. 56 Núm. 220 (2024): CyTET

Monográfico Escenarios para el espacio público de la movilidad urbana

ISSN: 1133-4762 (JCR: 0,8; Q3).

Salas-Peña, A., Cases, B., García-Palomares, J.C.

Título: **Complexity in road freight transport outsourcing networks. TRANSOPE: An agent-based dynamic model.**

Publicación: Expert Systems with Applications, Volume 249, Part B, 1 September 2024, 123699

ISSN: 0957-4174 (JCR: 7,5; Q1).

Santiago-Iglesias, E., Romanillos, G., Carpio-Pinedo, J., Sun, W. and García-Palomares, J.C.

Título: **Recovering urban nightlife: COVID-19 insights from Google Places activity trends in Madrid.**

Publicación: Journal of Maps, Volume 20, 2024, Issue 1.

ISSN: 1744-5647 (JCR: 1,9; Q2).



Santiago-Iglesias, E., Romanillos, G., Sun, W., Schmöcker, J.D., Moya-Gómez, B., García-Palomares, J.C.

Título: **Light in the darkness: Urban nightlife, analyzing the impact and recovery of COVID-19 using mobile phone data.**

Publicación: Cities, 153, 105276, October 2024

ISSN: 0264-2751 (JCR: 6; Q1).

Silveira-Santos, T., González, A. B. Rodríguez, Rangel, T., Pozo, Rubén Fernández, Vassallo, J. M., Díaz, Vinagre, J.J.

Título: **Were ride-hailing fares affected by the COVID-19 pandemic? Empirical analyses in Atlanta and Boston.**

Publicación: Transportation, Volume 51, Issue 3, Pages 791 – 822, June 2024

ISSN: 0049-4488 (JCR: 3,5; Q1).

Silveira-Santos, T., Rangel, T., Gomez, J., Vassallo, J.M.

Título: **Forecasting Moped Scooter-Sharing Travel Demand Using a Machine Learning Approach.**

Publicación: Sustainability 2024, 16(13), 5305

ISSN: 2071-1050 (JCR: 3,3; Q2)

Soukhov, A., Tarriño-Ortiz, J., Soria-Lara, J.A., Páez, A.

Título: **Multimodal spatial availability: A singly-constrained measure of accessibility considering multiple modes.**

Publicación: PLoS ONE 19(2): e0299077, february 2024

ISSN: 1932-6203 (JCR: 2,9; Q1).

Tapiador, L., Gomez, J., Vassallo, J.M.

Título: **Exploring the relationship between public transport use and COVID-19 infection: A survey data analysis in Madrid Region.**

Publicación: Sustainable Cities and Society, Volume 104, May 2024, 105279

ISSN: 2210-6707 (JCR: 10,5; Q1).

Vega-Gonzalo, M., Gomez, J., Christidis, P., Vassallo, J.M.

Título: **The role of shared mobility in reducing perceived private car dependency.**

Publicación: Transportation Research Part D: Transport and Environment, Volume 126, January 2024 Article number 104023

ISSN: 1361-9209 (JCR: 7,4; Q1).



Vega-Gonzalo, M., Aguilera-García, A., Gomez, J., Vassallo, J.M.

Título: **Analysing individuals' use of moped-sharing and their perception about future private car dependency.**

Publicación: Cities, Volume 146, March 2024, 104741

ISSN: 0264-2751 (JCR: 6,0; Q1).

Vega-Gonzalo, M., Aguilera-García, A., Gomez, J., Vassallo, J.M.

Título: **Traditional taxi, e-hailing or ride-hailing? A GSEM approach to exploring service adoption patterns.**

Publicación: Transportation, 2024, 51(4), pp. 1239–1278

ISSN: 0049-4488 (JCR: 3,5; Q1).

7.2.2 Otras Revistas indexadas

(valores SJR 2023)

Rivadeneira, A.M., Benavente, J., Monzón, A.

Título: **Efficient Operation of Metropolitan Corridors: Pivotal Role of Lane Management Strategies.**

Publicación: Future Transportation, Volume 4, Issue 3, 1100-1120, 2024

ISSN: 2673-7590 (JCR: 0,498; Q2).

7.2.3 Otras Publicaciones

Rezaei, M.R., Arce-Ruiz, R.M., Issa, Z., Seyed, B.

Título: **Assessing Urban Sustainability Through a Social, Economic, and Environmental Analysis Utilizing Spain.**

Publicación: International Journal of Modern Achievement in Science, Engineering and Technology, January 18, 2024.

ISSN: 3023-459X.



7.3. Publicaciones en Actas de Congresos

Julio, R., Monzón, A.

Título: Using open big data sources for customizing bike sharing survey delivering and improving response rate.

Publicación: Transportation Research Procedia, Volume 76, Pages 296 – 309, 2024 12th International Conference on Transport Survey Methods, Porto Novo Beach 20 -25 March 2022, Code 196662, January 2024
ISSN: 2352-1457 (SJR: 0,31).

Manso-Barrio, A., Moya-Gomez, B., Monzón, A., Balsero, L.

Título: University Mobility Survey 2021 in Madrid Region (Spain): Facing the challenge of getting responses during the COVID-19 pandemic.

Publicación: Transportation Research Procedia, Volume 76, 2024, Pages 385-396, January, 16, 2024, 12th International Conference on Transport Survey Methods
ISSN: 2352-1457 (SJR: 0,31).

Martín, B., Pérez Docampo, M., Pasaro, G., Ariza Álvarez, M.A., Navarro-Ligero, M., Ortega, E., López Lambas, M.E., Soria-Lara, J.A.

Título: Representing future urban scenarios using virtual reality with teaching purposes.

Publicación: 16th International Conference on Education and New Learning Technologies, EDULEARN24 Proceedings, pps. 9064-9071
ISSN: 2340-1117. ISBN: 978-84-09-62938-1

Anastasia Soukhov, Julio A. Soria-Lara & Antonio Páez.

Título: Low emission zone (LEZ) accessibility scenarios: the case of Madrid, Spain.

Publicación: Book of Abstract. Proximity Planning International Congress, pps. 135-138.
ISBN: 978-84-09-63887-1

Mari Luz Brownrigg-Gleeson, Iria Lopez-Carreiro, Andrés Monzon.

Título: Assessing Governance Challenges for Sustainable and Smart Mobility to enable the 15-Minute City in Metropolitan Areas.

Publicación: Book of Abstract. Proximity Planning International Congress, pps. 229-231.
ISBN: 978-84-09-63887-1



8. CONGRESOS

8.1. Internacionales

103rd Transportation Research Board TRB2024, 7 al 11 de enero en Washington D.C., EE.UU.

- **The impact of COVID-19 on the usage of e-commerce and mobility habits in the Region of Madrid.**
José Cano, Juan Gómez, Guilherme Fernandes y José Manuel Vassallo.
- **Assessing the Sustainability of Last-Mile Logistics Solutions: Application to Urban Consolidation Centers and Low-Emission Vehicles in Madrid.**
Natalia Sobrino, Juan Nicolás González, Laura Garrido y José Manuel Vassallo.
- **Determinant Factors of Moped Sharing's Frequency of Use and Its Impact on the Perceived Need to Own a Car in the Future.**
María Vega, Álvaro Aguilera, Juan Gómez y José Manuel Vassallo.
- **Nationwide Road User Charging: Evaluating Income and Spatial Equity of Different Charging Schemes in a European Country.**
Juan Gómez, Keila González, Lucía Tapiador, José Manuel Vassallo.

TRA2024. Transport Research Arena. 15 al 18 abril 2024. Dublín, Irlanda.

- **Effects of Teleworking on Air Quality During and After the COVID-19 Pandemic: A Spanish Case-Study.**
Jorge Bañuelos-Gimeno, Natalia Sobrino, Rosa Arce.
- **Does public transport use increase the probability of COVID-19 infection? Individual-level analysis in Madrid (Spain).**
Lucía Tapiador, Juan Gómez, José Manuel Vassallo.
- **State of knowledge and future direction of LCA for shared electric micro-mobility services.**
Carlos Calán, Natalia Sobrino, José Manuel Vassallo.
- **Assessing the impacts of Last-Mile Delivery in urban areas: E-commerce vs. traditional delivery.**
Laura Garrido, Juan Gómez, Pilar Jiménez, José Manuel Vassallo.
- **Sustainability assessment of B2C delivering through an Urban Consolidation Centre in Madrid's Low Emission Zone.**
Natalia Sobrino, Juan Nicolás González, Laura Garrido, José Manuel Vassallo.



- **Moped-scooter-sharing usage and its impact on vehicle ownership: an analysis of the Spanish case.**
María Vega-Gonzalo, Álvaro Aguilera-García, Juan Gómez, José Manuel Vassallo.
- **Exploring differences in individuals' adoption and frequency of use of Shared and Private E-Scooters.**
Álvaro Aguilera-García, Juan Gómez, Thais Rangel, María de los Ángeles Baeza, José Manuel Vassallo.
- **Exploring Citizens' and Business' Acceptability of New Pedestrianisations in Madrid.**
Mari Luz Brownrigg-Gleeson, Andrés Monzón, Adriana Cortez.
- **15-Minute-City: A holistic approach in the frame of SUMP.**
Andrés Monzón, Mari Luz Brownrigg-Gleeson, Adriana Lopes Acevedo.
- **Exploring last-mile delivery practices: A study on e-commerce adoption, frequency and returns.**
Thais Rangel, Guilherme Fernandes, Juan Gómez and José Manuel Vassallo.
- **Exploring the Dynamics of Ride-Hailing Fares in Madrid: A Machine Learning Approach.**
Tulio Silveira-Santos, Anestis Papanikolaou, Thais Rangel, and José Manuel Vassallo.
- **The Potential of Shared Mobility to reduce Vehicle Ownership. A case study of Madrid Region.**
María Vega-Gonzalo, Juan Gómez, José Manuel Vassallo.
- **Exploring spatial heterogeneity in individuals' adoption and frequency of use of E-commerce: evidence from Madrid.**
Juan Gómez, José Cano-Leiva, Guilherme Fernandes, José Manuel Vassallo.
- **Socioeconomic Assessment of Electric Road Systems.**
Rubén Flores, Natalia Sobrino, José Manuel Vassallo.

2nd EELISA Student Scientific Competition, 10-11 junio, Budapest, Hungría.

- **Methodology for the socioeconomic assessment of an electric road system (ERS) based on inductive technology for long-haul vehicles – the case of a high-density corridor in Catalonia.** Rubén Flores.

Mobile Tartu 2024 - International Conference & PhD School. Tartu, Estonia. Del 11 al 14 de junio de 2024.

- **Spatial Clustering Strategies for Analysing Urban Mobility Dynamics.** Cara-Santana, Y., Moya-Gómez, B., García-Palomares, J.C.



XVII Coloquio de Geografía Urbana | I Coloquio Internacional de Geografía Urbana. Valladolid - Burgos, 17 al 21 de junio de 2024

- **Análisis de la influencia de las compras en línea en las elecciones de movilidad peatonal: una comparativa entre entornos urbanos rurales.** Aldo Arranz López, Raúl F. Elizondo Candanedo, Andreas Blitz, Martin Lanzendorf
- **Un marco conceptual para la identificación de umbrales espaciotemporales de la convergencia entre actividades en línea y la accesibilidad espacial mediante entornos urbanos simulados.** Raúl F. Elizondo Candanedo, Aldo Arranz López, Julio A. Soria-Lara, Antonio Páez

Proximity Planning Internacional Congress, “A global strategy for local problems or a local strategy for global problems”. ETSAM Arquitectura, 26-28 junio. Madrid.

- **Low emission zone (LEZ) accessibility scenarios: the case of Madrid, Spain.** Anastasia Soukhov, Julio A. Soria Lara, Antonio Paéz.
- **Assessing Governance Challenges for Sustainable and Smart Mobility to enable the 15-Minute City in Metropolitan Areas.** Mari Luz Brownrigg Gleeson, Andres Monzón, Iria López.
- **Analysis of proximity city in a global south context: Bogota Case.** Daniela Castaño, Andrea Gutiérrez.
- **Exploring modal choice understanding through Modal Accessibility Gap in the metropolitan context of Madrid.** Marigil-Alba, C., Romanillos, G., Arias Molinares, D., Talavera-García, R., García Palomares, J. C.
- **Micromobility journey planner: a tool to estimate, visualise and analyse cycling and other shared mobility services’ flow in Madrid.** Romanillos, G., Arias Molinares, D., Talavera-García, R., García Palomares, J. C.

Congreso NECTAR, “Stakeholder involvement in transport: What, how, why and with what impact?” Vrije Universiteit Brussel. 3 al 5 de julio de 2024. Bélgica.

- **Empowering Inclusive Decision-Making in Transport and Land Use Planning: Unveiling the Potential of the “SIM4PLAN” Prototype for Long-Term Scenario Simulation.** Amor Ariza-Álvarez, Nikolai Shourupov, Manuel Pérez-Docampo, Francisco Aguilera-Benavente; Belén Martín, Montserrat Gómez-Delgado, Julio A. Soria-Lara.
- **Augmented accessibility: a theoretical-practical framework to bring e-activities into accessibility planning.** Raúl Elizondo-Candanedo, Aldo Arranz-López, Julio A. Soria-Lara, Antonio Páez



- **A Cross-lagged SEM Approach to Study Longitudinal Effects of E-shopping on Travel Behavior.**
Raúl F. Elizondo-Candanedo, Aldo Arranz-López, Veronique Van Acker, Susan Grant-Muller, Martin Dijst.
- **Assessing the intention to adopt mobility management apps: a comparison between the metropolitan areas of Madrid (Spain) and Lisbon (Portugal).**
Iria López Carreiro, Elena López, Anna Ibraeva, Joao de Abreu e Silva, Andrés Monzón.
- **Understanding the influence of socioeconomic characteristics on urban bus satisfaction in Oviedo and Tangier.**
Shireen Al Suleiman y Andrés Monzón.
- **Key Factors on Eco-driving with Electric and Combustion Passenger Cars.**
Juan Benavente Ponce, Marta García, Ana María Rivadeneira, Almudena Cuéllar.
- **Perceived accessibility by public transport in Madrid Region: spatial distribution and characteristics of disagreeing groups.**
Anna Ibraeva, Elena López, Andrés Monzón.
- **Optimizing the fleet size of dynamic ridesharing in Low demand areas (Las Rozas a case Study).**
Tasneem Miqdady y Andrés Monzón.

ASSOCIATION OF EUROPEAN SCHOOLS OF PLANNING ANNUAL CONGRESS (AESOP 2024). 8 - 12 de julio de 2024, París, Francia.

- **Digital permeation of land-use planning and regulation practices: The issue of standardization.** Anna M. Hersperger, Daniels Saakjans, Christian Fertner, Jasper van Vliet, Dario Domingo, Julio Soria-Lara, Somaie Abolhasani, Rafael Ramirez
- **Prototyping future scenarios for urban planning through the production of Virtual Reality scenes.** Miguel Navarro-Ligero, Francisco García-Triviño, Manuel Pérez-Docampo, Julio A. Soria-Lara
- **Strategic conversations with public transport operators: Exploring collaboration towards future transport systems.** Alberto Rojas-Rivero, Miguel L. Navarro-Ligero, M^a Eugenia Lopez-Lambas, Julio A. Soria-Lara

35th International Geographical Congress. 24 - 30 Agosto, Dublin City University, Dublín. Irlanda.

- **An exploration based on mobile and social network data.** Santiago-Iglesias, E., Carpio, J., Romanillos, G., García-Palomares, J.C.



XIII Congreso Iberico de Acustica, 11-13 de septiembre 2024, Universidad del Algarve, Faro, Portugal.

- **Modelización del ruido ambiental mediante el método de elementos finitos (FEM), como herramienta complementaria a los estudios realizados con CNOSSOS-EU.**
I. Soto-Molina, M. Ausejo Prieto, R.M. Arce Ruiz.

AIIT 4TH INTERNATIONAL CONFERENCE GREENING THE WAY FORWARD: SUSTAINABLE TRANSPORT INFRASTRUCTURE AND SYSTEMS TISROMA 2024. 19 y 20 de septiembre, Roma, Italia.

- **Connecting Purchases and Mobility: How does E-commerce impact people's mobility habits?**
Daniela Castaño Herrera, Juan Gómez, Laura Garrido, Lucía Tapiador, José Manuel Vassallo.
- **Contribution of New Shared Mobility Services on achieving key sustainability goals.**
Diana Naranjo, Juan Nicolás González, Laura Garrido, Thais Rangel and José Manuel Vassallo.

III INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUSTAINABLE FINANCE ICSF2024. "Financial innovations for sustainable economic development". 19 y 20 septiembre. Málaga.

- **Implementation of a nationwide road user charging system in Spain: analysis of the potential impacts on social and territorial equity.**
Juan Gómez, Keila González-Gómez, Lucia Tapiador, Laura Garrido, José Manuel Vassallo.
- **Unveiling the Fiscal Balance of Transport Modes in Spain.**
Laura Garrido, Lucía Tapiador, José Manuel Vassallo.
- **Contribution of New Shared Mobility Services to the Achievement of Key Sustainability Goals: Stakeholder Perspective.**
Laura Garrido, Diana Naranjo, Juan Nicolás González, Thais Rangel, José Manuel Vassallo.

Urban Transitions 2024, 5-7 de noviembre 2024. Sitges, España.

- **SIM4PLAN: a multiuser online prototype for simulating integrated land use and transport future scenarios.**
Nikolai Shurupov, Amor Ariza-Alvarez, Montserrat Gómez-Delgado, Francisco Aguilera-Benavente, Julio A. Soria-Lara.



8.2. Nacionales

5th Meeting on Transport Economics and Infrastructure, Institut d'Economia de Barcelona (IEB). 25-26 de enero 2024, Barcelona.

- **Estimating the income and spatial equity impact of implementing a nationwide road user charging. Case study of Spain**

Juan Gómez, Keila González, Lucía Tapiador, José Manuel Vassallo

XII Congreso Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, 10-12 abril, Vitoria-Gasteiz

- Panel de expertos: **"SOSTEVAL-TEC: Investigación y desarrollo de un sistema integral para la mejora y evaluación de la sostenibilidad en las diferentes fases de la obra civil"**, Rosa Arce, Antonio Burgueño, Jaime Moreno Juez, Jerónimo Van Schendel Erice.

II Congreso de la Asociación Española del Transporte. 29-30 de mayo de 2024, Madrid.

- Mesa redonda: **Nuevas Tendencias. Ley de Movilidad Sostenible.** Moderadora: Rosa Arce.

1st Transforming Road Mobility TRM2024, Palacio de Congresos "El Greco", organizado por la **Asociación Española de la Carretera, AEC.** 9-11 julio. Toledo.

- Sesión Técnica Opciones de Financiación de la Red, **"Oportunidades y retos de la fiscalidad verde en el transporte"**. José Manuel Vassallo.

XX Congreso de Tecnologías de la Información Geográfica. 14-16 de octubre. Palma de Mallorca.

- **Representaciones paisajísticas del Camino de Santiago y su clasificación mediante inteligencia artificial: nuevos horizontes en los estudios de la movilidad turística y el paisaje.** Pérez-Campaña, R., Moya-Gómez, B., Barrasa-García, S.
- **Análisis comparativo entre Madrid y Kioto a través de datos de telefonía. XX Congreso de Tecnologías de la Información Geográfica.** Santiago Iglesias, E., Romanillos, G., García-Palomares, J.C., Sun, W., Schmöcker, J.-D., Moya-Gómez, B.
- **Análisis de patrones de movilidad turística en Madrid mediante datos de telefonía móvil.** Talavera-García, R., Moya-Gómez, B., Gutiérrez-Puebla, J.



CONAMA2024. Ifema. 4 de diciembre 2024, Madrid.

- **Mesa 3: ¿Qué nos falta por hacer? ¿En qué tenemos que seguir trabajando para conseguir garantizar el derecho a la movilidad?**
Cristina López García de Leániz.
- **Póster: Transformando la comunicación de Escenarios Urbanos con Realidad Virtual.**
María Eugenia López-Lambas, Amor Ariza-Álvarez, Manuel Pérez-Docampo, Belén Martín, Miguel Navarro-Ligero, Julio A. Soria-Lara.

9. OTRAS INTERVENCIONES

Jornada ‘El autobús como elemento clave de la movilidad sostenible: beneficios y oportunidades’. Confederación Española de Transporte en Autobús (CONFEBUS). 27 de febrero. Congreso de los Diputados. Madrid. Mesa Redonda 1. **Un modelo de colaboración público-privada de éxito,** Óscar Martínez Álvaro.

JORNADA SOBRE “EMBALSES Y PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA: NUEVAS OPORTUNIDADES”, 15 de febrero de 2024, organizada por SPANCOLD, Colegio de Ingenieros de Caminos, C.P., Madrid. Ponencia: **“Embalses en los programas de medidas: Medidas en embalses existentes”,** Rosa M. Arce Ruiz.

V Campus Científico del Foro de Ingeniería del Transporte. 23 y 24 abril 2024, Cercedilla, Madrid.

- **Governance Challenges for deploying the 15-minute city in Metropolitan Areas through Sustainable and Smart Mobility.**
M^a Luz Brownrigg-Gleeson Martínez, Iria Lopez-Carreiro, Andrés Monzón.
- **Cocreación de escenarios futuros como herramienta para la planificación estratégica de la movilidad**
Alberto Rojas Rivero, Miguel L. Navarro Ligero, M^a Eugenia López Lambas y Julio A. Soria Lara.
- **Compras físicas, compras por internet y comportamiento de viaje ¿Cómo evolucionan ante eventos disruptivos?**
Raúl Elizondo-Candanedo, Aldo Arranz-López, Veronique Van Acker, Susan Grant-Muller y Martin Dijst.
- **Tendencias en la migración y la relocalización de hogares en la Comunidad de Madrid.**
Abid Al Akioui Sanz y Andrés Monzón.



- **El impacto de la movilidad compartida en la dependencia del coche privado en el contexto urbano europeo.**
María Vega Gonzalo, Juan Gómez.
- **Metodología para la Evaluación Socioeconómica de un Sistema Eléctrico de Carreteras.**
Rubén Flores Gandur, Natalia Sobrino y José Manuel Vassallo.
- **The Impact of Shared Electric Mobility Services on climate change from a Life Cycle Assessment Perspective.**
Carlos Armando García Calán, Natalia Sobrino y José Manuel Vassallo.
- **¿Se mueven las ciudades hacia la desigualdad? Análisis de los cambios en la movilidad urbana y sus consecuencias en la sociedad.**
Cara-Santana, Y., Moya-Gómez, B., García-Palomares, J.C. (tGIS-UCM).

Taller sobre “Movilidad sostenible en el territorio ibérico: retos y oportunidades”, organizado por SEO-BirdLife en el marco del proyecto Life Clima 1,5, 9 de mayo, Madrid, Rosa M. Arce Ruiz.

Clases en la Asignatura de Smart Cities del Máster en Digital Twins. Mayo de 2024, Rosa M. Arce Ruiz, Julio Soria, Cristina López García de Leániz

VI Foro Corell, Auditorio Rafael del Pino, 21 de junio, Madrid. El evento fue organizado por elEconomista.es.

- **Transición energética y realidad industrial”. Balance económico, fiscal, social y medioambiental del sector transporte en España.** José Manuel Vassallo, Laura Garrido y Lucía Tapiador.

III Jornada de Movilidad Sostenible, Explorar soluciones con el objetivo de mejorar el desplazamiento en Ciudad Universitaria, 25 de septiembre, Madrid. Óscar Martínez y Javier Gutiérrez.

II Encuentro híbrido de la Red Iberoamericana de Investigadores de Movilidad Sostenible y Territorio (RedIMUS), 30 de septiembre 2024. Buenos Aires, Argentina.

- **Proyecto FORTHCOMING:** Investigación del potencial de desarrollo del concepto de “la ciudad de los 15 minutos” en las coronas metropolitanas con apoyo de RedIMUS para el análisis de transferibilidad territorial de los resultados. Andrés Monzón.
- **Proyecto DARUMA:** Análisis de impacto de eventos sobre la movilidad y otras dinámicas urbanas en base a nuevas fuentes de datos. Gustavo Romanillos.
- **Proyecto TIC-TIME:** Efectos de las TIC en la percepción del tiempo de viaje en trayectos metropolitanos y las posibilidades de cambio modal a modos más sostenibles. Carlos Romero.



XXI Jornada Técnica del OMM, El Reto de la sostenibilidad en la Movilidad Metropolitana. 11 de octubre de 2024, Palau Firal i Congressos, Tarragona.

- **Presentación del Informe OMM 2022 y Avance 2023.**
Andrés Monzón y Cristina López, Dirección del OMM, TRANSyT- UPM.

1ª Jornada Cátedra Nos Mueves ALSA-UPM sobre Movilidad Sostenible. “Medidas para seguir fomentando el transporte público y la movilidad sostenible”. Sala Torres Quevedo, ETSI Caminos, Canales y Puertos, 23 de octubre, Madrid.

- Movilidad sostenible y transporte público y transporte público: las personas en el centro. Cristina López.
- Mesa redonda. Modera: José Manuel Vassallo.

2024 STA Conference & Innovation Awards, Smart Transportation Alliance. 12 de noviembre. Sala Torres Quevedo, ETSI Caminos, Canales y Puertos. Madrid.

- **Mesa redonda 2: Casos prácticos de aplicación de la digitalización y de la movilidad inteligente en los sectores del transporte.** Ponentes: Elena de la Peña (Asociación Española de la Carretera (AEC)), Valentin Carlan (Universidad de Amberes), José Manuel Vassallo (TRANSyT – UPM Centro de Investigación del Transporte, UPM y Presidente del Comité Técnico de Financiación Inteligente de STA).

Jornada “Estimación de las licencias necesarias de vehículos con conductor (Taxi y VTC) en Madrid”. UPM colaboración con el Hellenic Institute of Transport del Center for Research and Technology Hellas (CERTH-HIT), 12 de noviembre. Sala Torres Quevedo, ETSI Caminos, Canales y Puertos. Madrid.

- **Análisis de la oferta de servicios de taxi y VTC en diversas ciudades de Europa.** José Manuel Vassallo.

Presentación Monográfico CyTET 2024. Escenarios para el espacio público de la movilidad urbana. CyTET Ciudad y Territorio Estudios Territoriales. 11 de noviembre de 2024, Aulario de la Casa de la Arquitectura, Madrid.

- **Cocreando escenarios disruptivos para la integración resiliente del transporte y usos de suelo en municipios insulares con alta dependencia del turismo.** Ponente: Alberto Rojas-Rivero. Otros autores: Pamela Durán-Díaz, María Eugenia López-Lambas, Julio A. Soria-Lara.



10. DIFUSIÓN MEDIOS

- La revista de urbanismo y medio ambiente **Equipamiento y Servicios Municipales**, en su número 207 Primer Trimestre 2024, recoge la entrevista a la profesora de **TRANSyT-UPM M^a Eugenia López Lambas** donde se recalca la importancia, entre otras, de poner el foco en el fortalecimiento de un sistema de transporte público eficiente, conectado e intermodal.
- **La Sexta Noticias** se hace eco de los resultados de un estudio que concluye que peatonalizar favorece la calidad de vida y tiene gran apoyo ciudadano. Los resultados publicados por los investigadores **Mariluz Brownrigg Gleeson, Andrés Monzón y Adriana Cortez**, en la revista Sustainability, **Reasons to Pedestrianise Urban Centres: Impact Analysis on Mobility Habits, Liveability and Economic Activities**.
- Boadilla del Monte crea “por obligación” una Zona de Bajas Emisiones con 18 excepciones y dejará entrar los coches de todos los vecinos. El municipio, que junto a Fuenlabrada y Las Rozas ha comenzado el diseño de unas restricciones mínimas, trata de cumplir la norma estatal y proteger las subvenciones que vienen de fondos europeos. **M^a Eugenia López Lambas. EL PAÍS. Marzo 2024.**
- El automóvil generó 39.514 millones de euros en impuestos en 2023. Los peajes basados en la distancia recorrida; y tasas de utilización que permitan recorrer a un vehículo durante un tiempo determinado, pueden ser la solución al mantenimiento de la red vial. **M^a Eugenia López Lambas. ABC. Abril 2024.**
- Crónica 24/7. Reportaje EP123. Una guerra que tira los precios del AVE. La guerra por captar viajeros entre el AVE barato de Renfe, llamado Avlo, Ouigo e Iryo, ha hecho que los precios se desplomen un 40%. **José Manuel Vassallo. Cadena Ser. Mayo 2024.**
- Más coches que personas: el parque de vehículos crece más rápido que los españoles En la mayor parte de municipios españoles ya hay más automóviles que niños. En algunos, hay incluso más turismos que personas. **M^a Eugenia López Lambas. El Confidencial. Octubre 2024.**
- El taxi de conducción autónoma de Tesla ha sido presentado como un vehículo asequible que nos acercará al futuro y revolucionará el mercado del transporte de pasajeros. Lo analizamos en Hora 25 de los Negocios. **José Manuel Vassallo. Cadena Ser. Octubre 2024.**
- Madrid necesita sumar de 8.300 a 11.000 licencias de taxi y VTC para igualar a otras capitales europeas, según estudio conjunto TRANSyT-UPM y CERTH-HIT. **José Manuel Vassallo. EUROPA PRESS. Noviembre 2024.**
- Casi la mitad de los viajeros tardan más de una hora en ir y volver del trabajo en algunos municipios madrileños, los que peores datos presentan junto a parte de Barcelona, Guadalajara y Toledo. **M^a Eugenia López Lambas. EL PAÍS. Noviembre 2024.**
- Almeida no descarta cubrir más zonas de la M-30: ¿Es posible enterrar por completo la autovía más famosa de Madrid? **José Manuel Vassallo. El Español. Diciembre 2024.**



11. TESIS DOCTORALES

An Adaptive Scenario-Building Approach to Address Disruptive Futures in Land Use and Transport Planning.

Autora: Amor Ariza Álvarez.

Directores: Julio A. Soria Lara y Rosa M. Arce Ruiz.

Lugar y Fecha: Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. 24 de septiembre de 2024.

Impact of On-street Parking regulation and Low Emission Zones on the achievement of Sustainable Mobility Objectives.

Autor: Juan Nicolás González Sarmiento.

Directores: José Manuel Vassallo Magro y Juan Gómez Sánchez.

Lugar y Fecha: Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. 31 de mayo de 2024.

Key factors affecting the use of emerging shared mobility services in urban areas.

Autor: Álvaro Aguilera Garcia.

Directores: José Manuel Vassallo Magro y Juan Gómez Sánchez.

Lugar y Fecha: Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. 30 de abril de 2024.

Evaluación de la Huella Digital del turismo de naturaleza en los Parques Nacionales de España.

Autora: Diana Carolina Barros Sulca.

Directores: Javier Gutiérrez Puebla (tGIS – UCM) y Juan Carlos García Palomares (tGIS – UCM).

Lugar y Fecha: Facultad de Geografía e Historia, Universidad Complutense de Madrid. 16 de enero de 2024.



12. CÁTEDRAS UNIVERSIDAD-EMPRESA

Cátedra de investigación sobre movilidad sostenible.

Año de inicio: 2004

Empresa: Consorcio de Transportes de Madrid

Director: Andrés Monzón



Cátedra ABERTIS.

Año de inicio: 2017

Empresa: Abertis

Director: José Manuel Vassallo



Cátedra Extraordinaria de Movilidad Ciclista EMT-UCM.

Año de inicio: 2020

Empresa: EMT-UCM

Directores: Javier Gutiérrez Puebla y Juan Carlos García Palomares



Cátedra de Investigación “Nos Mueves”.

Año de inicio: 2024.

Empresa: ALSA Group.

Director: José Manuel Vassallo.





13. RECONOCIMIENTOS

- **Andrés Monzón**, Catedrático de Transportes de la **Universidad Politécnica de Madrid** y miembro de **TRANSyT-UPM**, ha sido recientemente nombrado Miembro del Consejo Editorial de la revista científica de nueva creación **LATS, Latin American Transport Studies**.

LATS es una revista internacional publicada por **Elsevier** en colaboración con la **Sociedad Panamericana de Investigación en Transporte y Logística (PANAMSTR)**. El objetivo de LATS es aportar ideas útiles para resolver los problemas relacionados con el transporte en América Latina, tanto desde una perspectiva teórica como práctica. Trata todos los tipos de modos de transporte y todas las cuestiones del sector del transporte. Aunque son especialmente bienvenidos los trabajos que traten cuestiones específicas de América Latina, también se incluyen en el ámbito de esta revista otros trabajos relacionados con los estudios sobre el transporte.

- **Belén Martín**, investigadora de TRANSyT-UPM, nueva asesora científica del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. La profesora e investigadora de la Universidad Politécnica de Madrid es una de las 22 asesoras, elegida entre más de 1600 candidatos, que se incorporarán a los gabinetes ministeriales para ayudar en la toma de decisiones basadas en el conocimiento científico.
- **Javier Tarriño** ganador del **V Premio Nacional de Investigación en Movilidad Urbana y Metropolitana** otorgado por **ATUC**, Asociación de Transportes Públicos Urbanos y Metropolitanos, al trabajo doctoral presentado durante el año 2023.
- **Tasneem Miqdady**, ganadora *Ex aequo* del **XXI Premios Abertis España a la Movilidad Sostenible** por su tesis doctoral presentada en 2023 **Studying the safety impact of sharing different levels of connected and automated vehicles using simulationbased surrogate safety measures**, codirigida por Juan de Oña y Rocío de Oña (UGR).
- **Daniela Castaño, Diana Patricia Naranjo, Alba Ramírez y Nuria Fernández**, ganadoras del IV Smart Mobility Challenge por su proyecto de desarrollo de una aplicación para la mejora de la movilidad autónoma de personas con incontinencia.
- **María Vega Gonzalo**, galardonada con el **Premio al Joven Investigador del V Campus Científico del FIT Transporte** con su trabajo "The impact of shared mobility on perceived car dependency in the European urban context".
- **Rubén Flores Gandur**, 3^{er} Premio for Outstanding Performance in the EELISA Scientific Student Competition, Innovative Mobility Session: Methodology for the socioeconomic assessment of an electric road system (ERS) based on inductive technology for long-haul



vehicles – the case of a high-density corridor in Catalonia, Spain. **2nd EELISA Student Scientific Competition**, 10-11 junio, Budapest, Hungría.

- **Javier Tarriño Ortiz, Premio Extraordinario de Doctorado por su tesis presentada en 2023 titulada Low emission zones: Acceptability evaluation and impact on mobility and retail activity. An empirical analysis in Madrid** codirigida por José Manuel Vassallo Magro y Julio Alberto Soria Lara.
- **Álvaro Aguilera García, premio “Artículo científico más citado con origen en una tesis doctoral desarrollada en la UPM”**. por su artículo **Exploring the adoption of moped scooter sharing systems in Spanish urban áreas** publicado conjuntamente con Juan Gómez y Natalia Sobrino.
- **Rosa M. Arce Ruiz** ha sido nombrada Jurado del "**Premio Internacional a la Innovación en Carreteras Juan Antonio Fernández del Campo**", de la **Asociación Española de la Carretera**.



14. OTRAS ACTIVIDADES DE INTERÉS

14.1 Participación en Redes de I+D+i

TRANSyT participa en las siguientes Redes de I+D+i que le permiten establecer relaciones para llevar a cabo y dirigir proyectos nacionales e internacionales, y difundir los resultados de su investigación.

ALICE. El objetivo de la Plataforma Tecnológica Europea ALICE es desarrollar una estrategia global para la investigación, la innovación y la implantación en el mercado de la logística y la gestión de la innovación de la cadena de suministro en Europa.

Responsable: José Manuel Vassallo.

BSI-BCO. El BSI-Observatorio Centro de Bruselas, es el Observatorio que estudia la evolución del centro de la ciudad de Bruselas desde la peatonalización de parte de los bulevares centrales. Es una estructura de investigación multi-escala, multidisciplinaria e interuniversitaria (ULB, VUB, USL-B, UCL, KUL), creada por el Brussels Studies Institute (BSI). El Observatorio se esfuerza por reunir a investigadores de todos los ámbitos de la vida para lograr la peatonalización de los bulevares.

Miembro representante de la UPM: Cristina López.

CI-RTI - Red Temática de Investigación en Ciudades Inteligentes. Liderada por la Universidad de Málaga. Su objetivo es contribuir al desarrollo del sistema español de ciencia-tecnología-empresa, realizar actividades para aumentar el conocimiento científico y tecnológico, consolidar las actividades existentes y lograr el posicionamiento internacional, y realizar actividades para mejorar los resultados de la investigación mediante acciones financiadas por convocatorias anteriores. Responsable: Rosa Arce.

CIVINET. La red CIVITAS España y Portugal es una red para Autoridades Locales (Ciudades, Provincias, Comarcas...) en España y Portugal, aunque también está abierta a los denominados miembros asociados (Universidades, Autoridades de Transporte, Centros Tecnológicos o Empresas Privadas) con intereses en la Movilidad Sostenible.

Responsables: María Eugenia López y Andrea Alonso.

CONAMA. La filosofía de la Fundación CONAMA es crear puntos de encuentro donde escuchar y promover la colaboración entre los diferentes interlocutores del sector ambiental (profesionales, académicos, empresas, ecologistas...) para establecer redes que permitan avanzar en un desarrollo sostenible.

Responsable: Rosa Arce.



ECTRI. La Conferencia Europea de Institutos de Investigación de Transporte es una organización internacional sin ánimo de lucro que trata de construir un "Espacio Europeo de Investigación" en el transporte. Está formada por los 24 principales institutos de investigación de transporte y universidades de 19 países europeos.

Responsable: Andrés Monzón.

ERTRAC. Su objetivo es ofrecer una visión estratégica de I+D para el sector del transporte por carretera; establecer estrategias y hojas de ruta para alcanzar dicha visión a través de la Agenda de Investigación Estratégica (*Strategic Research Agenda*) y otros documentos; estimular e incrementar una inversión pública y privada más efectiva en el sector I+D; contribuir a la cooperación entre la Unión Europea y los agentes nacionales, regionales y privadas en el entorno del Espacio Europeo de Investigación I+D+i; favorecer la creación de redes y clústers con capacidad investigadora y promover el compromiso europeo con la investigación, convirtiendo a Europa en un entorno de referencia para los investigadores.

Responsable: Andrés Monzón.

FIT - Foro de Ingeniería de los Transportes. El Foro de Ingeniería de los Transportes tiene por objeto la convocatoria y desarrollo del Congreso de Ingeniería de los Transportes, así como la promoción de actividades relacionadas con cualquiera de los campos de la Ingeniería de los Transportes, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

Presidente: Juan de Oña (UGR). Vocal de la Junta Directiva: Natalia Sobrino.

LOGISTOP. Tiene entre sus principales objetivos impulsar la necesidad de innovar por parte de las compañías vinculadas al sector logístico; impulsar proyectos de innovación; y transmitir a nivel institucional cuáles son las necesidades reales del sector.

Responsable: Natalia Sobrino.

NECTAR - The Network on European Communications and Transport Activity Research. Organización sin ánimo de lucro que reúne a investigadores en el ámbito del transporte, la comunicación y la movilidad de todos los países europeos y el resto del mundo.

Responsable: Emilio Ortega.

Red Iberoamericana de estudio de polos generadores de viajes. Su propósito consiste en promover la integración entre grupos de investigación que operan en el área de transportes de los países Iberoamericanos, cuyo foco principal son los Polos Generadores de Viajes.

Responsable: Cristina López.

REDIMUS, Red Iberoamericana de Movilidad Sostenible y Territorio. Tiene como objetivo promover a escala urbana y metropolitana una movilidad urbana sostenible, atento al nuevo paradigma de la sostenibilidad, que fomenta el transporte público, la movilidad activa y desalienta la movilidad particular motorizada en el marco del Objetivo 11.2 de Desarrollo Sostenible (ODS 11/2: Ciudades y Comunidades Sostenibles/ Transporte público) de la Agenda 2030.



Responsables: Andrés Monzón, Rosa Arce, Javier Gutiérrez, Juan Carlos García.
Coordinadora: Rosa M. Arce Ruiz

RETEVI - Red Temática en Vehículo Inteligentes Ciudad de radicación: Madrid. La Red temática, liderada por el Instituto Universitario de Investigación del Automóvil (INSIA) de la Universidad Politécnica de Madrid, integra a los principales centros de investigación de España que trabajan sobre diferentes ámbitos de los vehículos inteligentes como percepción del entorno, conducción automática, sistemas de evitación de colisiones, comunicaciones V2V y V2I, entre otros. El aspecto de proyección internacional se considera un pilar fundamental dentro de las actuaciones programadas en la Red con el fin de estrechar lazos con las instituciones punteras en este campo, principalmente, aunque no de forma exclusiva, en Europa.
Responsable: M^a Eugenia López Lambas.

Social Big Data. Social Big Data-CM es una red de investigación cuyo objetivo principal es el análisis de las transformaciones sociales producidas por el cambio tecnológico, centrándose en las desigualdades de la sociedad digital, los movimientos sociales y la economía colaborativa y formal. La red integra distintos grupos de investigación de varias universidades españolas y extranjeras.
Responsable: Javier Gutiérrez.

STA. Smart Transportation Alliance. Es una plataforma de colaboración global sin ánimo de lucro para la innovación de la infraestructura de transporte multimodal y la Smart City. En el contexto de los sistemas de transporte multimodales seguros y sostenibles, la visión de STA es el despliegue de Infraestructuras de Transporte Inteligentes que conecten a personas y empresas. Es una plataforma para la gestión del conocimiento, la misión de STA es liderar y apoyar actividades que mejoren los métodos, tecnologías y estándares asociados a las infraestructuras de transporte.
Responsable del comité técnico de Financiación Inteligente: José Manuel Vassallo.

UITP. La principal actividad de la Unión Internacional de Transporte Público consiste en colaborar estrechamente con las instituciones de la Unión Europea y resto de países del mundo, reuniendo a más de 450 operadores y autoridades de transporte público urbano, suburbano y regional de todos los Estados miembros. La UITP representa la perspectiva de los servicios de transporte local de pasajeros por todos los modos sostenibles de carretera, ferrocarril y navegación. UITP ha sido un socio principal en una amplia gama de proyectos de investigación financiados por la UE durante muchos años, y la Comisión Europea reconoce a la UITP como un interlocutor clave en la promoción de las prioridades de las partes interesadas en el transporte público para la investigación y la innovación. UITP representa una red internacional con 1.800 empresas asociadas, localizadas en 100 países y cubre todos los modos de transporte público.
Responsable: Cristina López.



URBENERE. Esta red agrupa a varios países de Iberoamérica que están comprometidos con el uso racional de la energía y la protección del medio ambiente, basándose en el ámbito de la arquitectura. Uno de los objetivos principales de esta entidad es generar influencia en la sociedad para el desarrollo y uso de energías de bajo costo, además de promover un medio ambiente urbano más saludable.

Responsables: M^a Eugenia López y Rosa M. Arce.

Collaborative Doctoral Program Joint Research Centre (JRC).

Responsable: Juan Gómez.

14.2 Clúster de Movilidad del Futuro **MoviTUR**.

El clúster de Movilidad del Futuro – **MoviTUR** está formado por 8 estructuras UPM de I+D+i sobre transporte y movilidad y abarca las siguientes áreas de investigación:

- Fabricación e Industria.
- Información y Tecnología de Comunicaciones.
- Ingeniería Civil.
- Arquitectura.

Objetivos de Desarrollo Sostenible orientado a los ODS - Horizonte 2030:

- Industria, innovación e infraestructuras.
- Ciudades y Comunidades sostenibles.
- Consumo y producción responsable.
- Acción climática, salud y bienestar.
- Educación de calidad.
- Igualdad de género y compromiso por la igualdad.

Participantes:

- **INSIA** – Instituto Universitario de Investigación del Automóvil Francisco Aparicio Izquierdo.
- **GATV** – Grupo de Aplicación de Telecomunicaciones Visuales.
- **TRANSyT** – Centro de Investigación del Transporte.
- **GIAU+S** – Grupo de Investigación en Arquitectura, Urbanismo y Sostenibilidad.
- **OEG** – Ontology Engineering Group.
- **GB2S** – Grupo de Biometría, Bioseñales, Seguridad y Smart Mobility.



14.3 Organización del IV Smart Mobility Challenge, financiado por Ford Philanthropy.

El concurso **Smart Mobility Challenge** es una iniciativa de **Ford Philanthropy**, en colaboración con TRANSyT, orientada a generar ideas, desarrollar equipos y proyectos creativos e innovadores en el ámbito de la movilidad inteligente y sostenible por parte del estudiantado de la Universidad Politécnica de Madrid a través de metodologías que han demostrado su utilidad para desarrollar productos y servicios innovadores.

Responsables: **Rosa M. Arce Ruiz, Carlos Romero Morales**

El miércoles 17 de julio se celebró en la Sala Torres Quevedo de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos la final de la IV edición del Smart Mobility Challenge by Ford Philanthropy, coordinado por el Centro de Investigación del Transporte (TRANSyT). Se presentaron los cinco proyectos finalistas y el Jurado seleccionó los tres ganadores.

El acto comenzó con unas palabras de bienvenida por parte del Jefe de Estudios de la Escuela, Alejandro Enfedaque, en representación de la Escuela, Deborah Chennels, sénior mánager de Ford Philanthropy Europe, Cristina del Rey, Directora de Comunicación de Ford España y Rosa Arce, directora de TRANSyT UPM y coordinadora del Smart Mobility Challenge.

Las propuestas de ideas innovadoras en el ámbito de la movilidad urbana presentadas fueron:

- **CrossLight**, cuya idea consiste en el desarrollo de un dispositivo de iluminación de los pasos de peatones en las horas de menor visibilidad.
- **HaPee**, cuya propuesta es desarrollar una aplicación para la mejora de la movilidad autónoma de personas con incontinencia.
- **Coches BIP**, basado en el desarrollo de un dispositivo que avise a los conductores para que se aparten cuando llegue una ambulancia.
- **PopUp Stop**, una app con la que los usuarios de transporte público conecten con las autoridades de transporte para solicitar refuerzos en el transporte.
- **Hyper Local Logistics**, promoviendo la creación de hubs de distribución logística empleando el concepto de la ciudad de los 15 minutos.

Tras las presentaciones el jurado, compuesto por Rosa Arce y Carlos Romero por parte de la Universidad Politécnica de Madrid, y Deborah Chennels y Cristina del Rey por parte de Ford Philanthropy y Ford España, acordaron otorgar los siguientes premios para el desarrollo de los proyectos:

- Un primer premio, dotado con 12.500 € brutos, al proyecto **HaPee**.
- Dos accésits ex aequo, dotados con 5.000 € brutos cada uno, a los proyectos **CrossLight** y **Coches BIP**.



14.4. Participación en el II International Ford Smart Mobility Accelerator de Ford Fund

Durante el mes de septiembre de 2024 se celebró en TRANSyT-UPM los días 19 y 20, la segunda edición del **Smart Mobility Accelerator**, una iniciativa de **Ford Philanthropy**. El Smart Mobility Accelerator es una iniciativa que reúne a los ganadores de las ediciones que se celebran en las universidades de Colonia (TU Köln), Valencia (Universidad de Valencia), Madrid (Universidad Politécnica de Madrid) y Loughborough (Universidad de Loughborough) del Smart Mobility Challenge. Este acelerador de start-ups está orientado a asentar las ideas que llevaron a los distintos equipos a ganar sus correspondientes ediciones del Smart Mobility Challenge en sus universidades de origen.

Responsables: **Rosa M. Arce Ruiz, Carlos Romero Morales.**

El concurso **Ford Fund Smart Mobility Accelerator** es una iniciativa de **Ford Motor Company Fund** (Ford Fund), en colaboración con TRANSyT y otras instituciones, orientada a asentar ideas, desarrollar los proyectos creativos e innovadores en el ámbito de la movilidad inteligente y sostenible por parte del estudiantado de las Universidades participantes a través de metodologías que han demostrado su utilidad para desarrollar productos y servicios innovadores.

Este acelerador de proyectos es parte del Ford Smart Mobility Challenge, un programa que Ford Philanthropy y su socio internacional de subvenciones, **Global Giving**, han apoyado durante años. El reto impulsa a estudiantes de distintas universidades a diseñar soluciones enfocadas en movilidad inteligente y sostenible, accesibilidad, seguridad vial, y reducción del tráfico. Los mejores proyectos reciben formación y apoyo financiero para materializar sus ideas. A las jornadas de aceleración fueron convocados los equipos ganadores de las competiciones desarrolladas localmente, en sus respectivas universidades, a lo largo de 2023, otorgándose 30.000 euros en premios a proyectos estudiantiles de movilidad.

Nueve grupos fueron seleccionados para exponer nuevamente sus ideas en el Ford Smart Mobility Accelerator y competir ante otro jurado, y resultaron galardonados los siguientes proyectos:

- **MIA**: el primer lugar, merecedor del máximo premio de 15.000 euros, fue para un brazalete con tecnología de asistencia para personas con enfermedad de Parkinson y síntomas de parálisis, en los que el paciente se queda inmóvil en un lugar sin poder levantar los pies del suelo, con lo que pierde su autonomía e independencia. Estos síntomas pueden durar entre 5 y 10 minutos, lo que supone un alto riesgo para la seguridad. Mediante estímulos de concentración, MIA consigue que las personas salgan de la parálisis de forma rápida, discreta y eficaz.



- **Breaking Barriers:** este juego para móviles recibió el segundo lugar, con una dotación de 10.000 euros. Es un juego que sensibiliza sobre los retos y necesidades de las personas con problemas de movilidad en entornos urbanos, donde a menudo se pasan por alto las barreras para quienes tienen discapacidad física. En Alemania, por ejemplo, hay unos 7,8 millones de personas con discapacidades graves, pero la accesibilidad también afecta a personas mayores, familias con niños o quienes sufren lesiones temporales. A través de distintos niveles, el juego presenta escenarios con obstáculos no accesibles, fomentando que los jugadores piensen en soluciones innovadoras para una movilidad más inclusiva y sostenible en las ciudades.
- **Klip:** el tercer premio, dotado con 5.000 euros, fue otorgado a esta solución para el problema de las bicicletas de micromovilidad sin estaciones de anclaje, que desordenan la ciudad y obstruyen el acceso a las calles. Los peatones a menudo se sienten frustrados por la molestia y el impacto visual que provoca la falta de organización en el estacionamiento de estas bicicletas. A diferencia de los anclajes tradicionales, que son grandes y fijos, KLIP ofrece estaciones estratégicamente ubicadas para controlar este desorden, asegurando que la micromovilidad no perjudique la movilidad de las personas con discapacidad.

14.5. Participación en CIIMA Centro de Investigación e Innovación en Movilidad Avanzada

CIIMA-UP4, o “Centro de Investigación e Innovación en Movilidad Avanzada”, se formaliza dentro del convenio que firman el **Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible** y **CARNET** el 20 de Julio de 2023, para apoyar las actividades de **CIIMA-UP4** en coordinación con la Secretaría General de Transportes, y realizar actividades diversas en concordancia con los ejes de la Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030. **CIIMA-UP4** se establece formalmente como un partenariado público-privado, aglutinando conocimiento transdisciplinario para abordar los retos de movilidad y transporte. Como **nexo de unión entre el conocimiento generado por la investigación y el sector industrial e institucional**, ofrece respuestas a los desafíos emergentes en movilidad y transporte del siglo XXI, tomando como referencia exitosas iniciativas en otros países europeos.

Como resultado, **CIIMA-UP4** se establece como una iniciativa que reúne a alrededor de 600 investigadores provenientes de las cuatro Universidades Politécnicas de España (**Cataluña, Cartagena, Madrid y Valencia**), para poner solución a la necesidad de aglutinar conocimiento transdisciplinar que facilitara la respuesta a los nuevos retos, creando una membrana de conexión entre los agentes conocimiento y el sector empresarial e institucional.

El **Global Mobility Call (GMC)**, celebrado en Madrid del 19 al 21 de noviembre, ofreció una excelente oportunidad a la iniciativa **CIIMA-UP4** de presentar de nuevo su innovadora colaboración en un evento destacado en el ámbito de la **movilidad del futuro**.

El stand dio espacio a presentar la iniciativa conjunta de las cuatro universidades politécnicas de España: **Universidad Politécnica de Madrid (UPM)**, **Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)**, **Universitat Politècnica de València (UPV)** y **Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT)**, con el respaldo de **CARNET (Future Mobility Research Hub)**.

Responsable: **Andrés Monzón**.



