



---

# MEMORIA ANUAL

---

2018

# INDICE

---

1. PRESENTACIÓN.....	1
2. MIEMBROS DE TRANSyT.....	2
3. ÓRGANOS DE GOBIERNO .....	7
4. INVESTIGACIÓN.....	8
4.1. Proyectos Internacionales.....	8
4.1.1. Proyectos de I+D+i.....	8
4.1.2. Otros Proyectos Internacionales.....	10
4.2. Proyectos Nacionales.....	10
4.2.1. Proyectos de I+D+i.....	10
4.2.2. Otros Proyectos y Convenios de Investigación .....	13
4.2.3. Asistencias Técnicas .....	14
5. FORMACIÓN.....	16
5.1. Seminarios organizados en el Máster en Sistemas de Ingeniería Civil (MUSIC).....	16
5.2. Otros Cursos, Jornadas Seminarios y Talleres .....	16
6. PUBLICACIONES.....	18
6.1. Libros y Capítulos de Libros .....	18
6.2. Artículos en Revistas Científicas.....	19
6.2.1. Revistas Indexadas con JCR.....	19
6.2.2. Otras Revistas.....	22
6.3. Publicaciones en Actas de Congresos .....	23
6.3.1. Nacionales .....	23
6.3.2. Internacionales .....	27
7. INTERVENCIONES EN CONGRESOS .....	28
7.1. Ponencias en Congresos Internacionales.....	28
7.2. Ponencias en Congresos Nacionales.....	29
8. CONFERENCIAS INVITADAS.....	31
9. TESIS DOCTORALES.....	32
10. CÁTEDRAS UNIVERSIDAD–EMPRESA .....	33
11. ESTANCIAS DE INVESTIGADORES EN EL EXTRANJERO.....	34
12. OTRAS ACTIVIDADES DE INTERÉS.....	36
12.1. Participación en Redes de I+D+i .....	36
12.2. Clúster de Movilidad Sostenible del Campus de Excelencia de Moncloa. ....	38
12.3. Iniciativa Institucional UPM Ciudad del Futuro .....	40
13. NUESTRAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN .....	41

## 1. PRESENTACIÓN

Un año más, la Memoria del Centro de Investigación del Transporte de la Universidad Politécnica de Madrid, recoge las actividades que se han desarrollado en dicho periodo, en este caso enero y diciembre de 2018.

La pasada edición de nuestra Memoria concluía con el anuncio de la inminente celebración del 15 aniversario de la creación de TRANSyT, de manera que no se nos ocurre mejor manera de empezar que haciendo referencia al evento en sí, que nos ofreció una ocasión única para dar a conocer nuestro trabajo a empresas, instituciones y organizaciones que se ocupan de cuestiones relacionadas con la movilidad y el transporte desde los más variados puntos de vista; exactamente, como corresponde a un organismo multidisciplinar como es nuestro Centro de Investigación.

Entrando ya en las cuestiones específicas relativas a las actividades desarrolladas a lo largo de 2018, ofrecemos, a continuación, los principales datos del periodo en cuestión.

Así, en cuanto a proyectos internacionales, se han iniciado menos que en el año precedente, lo cual, junto la finalización de otros, ha hecho descender el número de proyectos activos ligeramente respecto del período anterior.

No cabe decir lo mismo respecto de los proyectos y convenios nacionales, obtenidos en convocatorias competitivas, cuyo número subió en el mismo periodo, alcanzado los niveles del año 2011. Igual tendencia, más o menos, han experimentado otro tipo de convenios de investigación y proyectos.

Es destacable el aumento, siquiera moderado, de publicaciones tanto en revistas indexadas como, sobre todo, en las no indexadas, así como el incremento en el número de ponencias presentadas en congresos, tanto nacionales como internacionales, posteriormente publicadas en las actas correspondientes.

El número de tesis doctorales leídas en este periodo ha sido 4, una menos que en el año anterior, pero refleja la buena tendencia en cuanto a los objetivos propuestos en este tema en particular.

Asimismo, se mantiene la movilidad de nuestros estudiantes y la acogida en TRANSyT de estudiantes de muy diversas nacionalidades, este año con especial presencia de italianos y sudamericanos.

Notable es, finalmente, la participación de TRANSyT en redes de I+D+i. En esta ocasión, destacamos la adjudicación de la Secretaría Técnica de la Red CIVINET España-Portugal, prevista, en principio, para un año, con posibilidad de prórrogas anuales.

Por último, solo nos queda agradecer a todo el equipo del Centro la dedicación en su labor diaria, en muchas ocasiones más allá de lo exigido estrictamente por el deber.

Para concluir, tal como cerrábamos la Memoria de la pasada edición, terminamos la presente augurándonos otros 15 años, al menos, de buen hacer y mejores resultados.

## 2. MIEMBROS DE TRANSJT

PROFESORES UPM		
Rosa María Arce Ruiz	PTU Directora	Doctora Ingeniera de Caminos por la UPM
M <sup>a</sup> Eugenia López Lambas	PCD Subdirectora	Doctora en Derecho por la UCM
Emilio Ortega Pérez	PCD Secretario	Doctor Ingeniero de Montes por la UPM
Andrés Monzón de Cáceres	CU	Doctor Ingeniero de Caminos por la UPM
José Manuel Vassallo Magro	CU	Doctor Ingeniero de Caminos por la UPM Licenciado en Economía por la UNED
Ángel Aparicio Mourelo	PTU	Doctor Ingeniero de Caminos por la UPM
Luis Gonzaga García Montero	PTU	Lic. en Biología por la UAH Doctor en Planificación y Proyectos de Desarrollo Rural por la UPM Doctor en Ciencias por la UAH
Oscar Martínez Álvaro	PTU	Doctor Ingeniero de Caminos por la UPM
José Javier Muruzábal Irigoyen	PTU	Doctor Ingeniero de Caminos por la UPM
Antonio Sánchez Soliño	PTU	Doctor Ingeniero de Caminos por la UPM
Cristina López G <sup>a</sup> de Leániz	PCD	Doctora Ingeniera de Caminos por la UPM
Andrea Alonso Ramos	PAD	Doctora en Sistemas de Ingeniería Civil por la UPM
Juan Gómez Sánchez	PAD	Doctor en Sistemas de Ingeniería Civil por la UPM Grado en Economía por la UNED
Belén Martín Ramos	PAD	Doctora Ingeniera de Montes por la UPM
Thais Rangel G. Christiano	PAD	Licenciada en Administración de Empresas por la Universidade Mackenzie (Brasil) Doctora en Ingeniería Civil por la UPM
Natalia Sobrino Vázquez	PAD	Doctora en Sistemas de Ingeniería Civil por la UPM
Julio Alberto Soria Lara	PAD	Licenciado en Ciencias Ambientales por la UGR Doctor en Urbanística y Ordenación del Territorio por la UGR

**PROFESORES tGIS Grupo de Transporte, Infraestructura y Territorio de la UCM**

Javier Gutiérrez Puebla	CU	Doctor en Geografía por la UCM
Juan C. García Palomares	PTU	Doctor en Geografía Humana por la UCM
Enrique Pozo Rivera	PTU	Doctor en Geografía Humana por la UCM
María Belén Rey Legidos	PTU	Doctora en Economía por la UCM Master en Economía del Transporte por la UC3M
Juana Rodríguez Moya	PTU	Doctora en Geografía por la UCM
Ana María Condeço Melhorado	PAD	Doctora en Geografía por la UAH
Gustavo Romanillos Arroyo	PA	Arquitecto por la UPM Doctor en Geografía por la UCM

**COLABORADORES EXTERNOS**

José Luis Alfaro	Dirección de Proyectos del Banco Europeo de Inversiones
María Ángeles Baeza	Prof. Universidad de Granada Licenciada en Derecho y Doctora en Economía por la UGR
Sergio Jara	Prof. Universidad de Chile Licenciado en Ingeniería Civil, y Planificación Urbana y Regional. Doctor en Economía del Transporte por el MIT
Antonio González	Agence d'Urbanisme Bordeaux Métropole Aquitaine. Ingeniero de Caminos por la UPC y Doctor en Urbanismo por la Ecole nationale des Ponts et Chaussées (Francia)
Sigal Kaplan	Prof. Hebrew University of Jerusalem Doctora en ingeniería del Transporte por la Technion - Israel Institute of Technology
David Lois	Prof. Universidad Nacional de Educación a Distancia Doctor en Psicología por la UNED
Paul Pfaffenbichler	Prof. Vienna University of Technology Doctor en Ingeniería Civil
Rico Wittwer	Prof. Technical University of Dresden Doctor en Ingeniería Civil

**INVESTIGADORES****Doctores**

Paola C. Bueno Cadena	Ingeniera Civil (Universidad de los Andes, Bogotá) Doctora en Sistemas de Ingeniería Civil (UPM)
Rocío Cascajo Jiménez	Ingeniera de Montes (UPM) Doctora en Ingeniería e Infraestructura de los Transportes (UPM)

Jaime Díaz Pacheco	Licenciado en Geografía (UCM)
Mariana Falcone Guerra	Arquitecta y Urbanista, Máster en Planificación Urbana y Regional (U. Sao Paulo, Brasil) Doctora en Planificación Urbana (U. Sao Paulo, Brasil)
Elena López Suárez	Doctora Ingeniera de Caminos (UPM) Doctora en Psicología (U. Comillas)
Borja Moya Gómez	Ingeniero Técnico en Obras Públicas y Máster en Logística, Transporte y Movilidad (UPC) Doctor en Geografía (UCM)
Alfonso Román de Andrés	Ingeniero Industrial (UPM) Doctor en Ingeniería Industrial (UPM)
Marcin Stepniak	Máster en Geografía (Universidad de Varsovia, Polonia) Máster Europeo en Estudios Urbanos Comparativos (Universidad de Urbino, Italia) Doctor en Geografía por el Instituto de Geografía y Organización Espacial de la Academia Polaca de Ciencias
Rubén Talavera García	Máster en Gestión de Sistemas de Información Geográfica (UdG) Doctor en Ciencias Ambientales (UGR)
Yang Wang	Master en Ingeniería de Sistemas (U. Jiatong, China) Doctora en Sistemas de Ingeniería Civil (UPM)
<b>Doctorandos</b>	
Javier Delso Martínez	Ingeniero de Montes (UPM) Master en Water and Environment - Civil Engineering por la Aalborg University (Dinamarca)
Laura Garrido Maza	Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos (UC) Master en Sistemas de Ingeniería Civil (UPM)
Iria López Carreiro	Arquitecta (U. Navarra) Master en City Science (UPM)
Classio Joao Mendiante	Licenciado en Ciencias (Universidade Eduardo Mondlane, Mozambique) Master en Geo-Information Science & Earth Observation por la Twente University (Holanda)
Joaquín Osorio Arjona	Licenciado en Geografía e Historia (UPO)
Fernando Romero García	Grado en Ing. Civil y Territorial (UPM) Master de Caminos, Canales y Puertos (UPM)
Carlos Romero Morales	Grado en Ing. Civil y Territorial Master de Caminos, Canales y Puertos (UPM)
Guillermo Velázquez Romera	Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (UPM) Master en City Science (UPM)

**Investigadores**

Álvaro Aguilera García	Grado Ing. Civil (UGR) Máster Ingeniero de Caminos (UPM)
María Amor Ariza Álvarez	Grado Ing. Civil (UGR) Máster Ingeniero de Caminos (UPM)
Alessandra Boggio-Marzet Riccio	Grado Ing. Civil (Politecnico Torino) Máster en Ingeniería del Transporte (Politecnico Torino)
Andrés García Moral	Grado Ing. Civil (UGR) Máster Ingeniero de Caminos (UPM)
Raky Julio Castillo	Ing. Civil (U.A. Juan Misael Sasacho-Bolivia) Máster en Ingeniería Sísmica (UPM)
Priscila del Pino Salinas	Grado Ing. Civil (UGR) Máster Ingeniero de Caminos (UPM)
Johannes von Stritzky	Licenciado en Ciencias Políticas (U. Hamburgo)
Javier Tarriño Ortiz	Grado en Ing. Civil y Territorial (UPM) Máster Ingeniero de Caminos (UPM)
Pablo Vázquez Puig	Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (UPM)

**BECARIOS DE COLABORACIÓN**

Rocío Calzado López	Estudiante de Máster en Arquitectura
Pablo Cidón Martínez	Estudiante de Máster en Ingeniería de Caminos
Rodrigo Cuevas Wizner	Estudiante de Máster en Ingeniería de Montes
María Gómez-Elvira	Estudiante de Máster en Ingeniería de Montes
Ágata de Isidro Navarro	Estudiante de Grado en Ingeniería Forestal
María Victoria Manget Sánchez-Sacristán	Estudiante de Grado en Ing. Civil y Territorial
Javier Ruiz de Galarreta López	Estudiante de Máster en Ingeniería de Caminos
Sira Suárez Herrera	Estudiante de Máster en Ingeniería de Montes

**VISITANTES**

<b>Profesores</b>	<b>Procedencia</b>
Dr. Shunsaku Komatsuzaki	Universidad de Tokyo (Japón)
Dr. José Barbero	Universidad de San Martín (Argentina)
Dra. Amparo Moyano	Universidad de Castilla-La Mancha (España)
Dr. Rico Wittwer	Technische Universität Dresden (Alemania)

Estudiantes	Procedencia
Salvatore Costanza	University of Cagliari (Italia)
Nicola Favaretto	Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Italia)
Olivier Guilloteau	École des Ingenieurs de la Ville – EIVP (Francia)
Matey Matev	Universidad de Hasselt (Bélgica)
Laxmi Seval	École des Ingenieurs de la Ville – EIVP (Francia)

### GESTIÓN DE RECURSOS

Carmen Pérez Martínez	Administradora y Recursos Humanos
Patricia Rico Pereira	Nuevas Tecnologías y Asistente de Dirección
M <sup>a</sup> Elena Rosado Fernández	Secretaría y Biblioteca

#### Nota a pie de página

Abreviaturas de universidades: UAH (Universidad de Alcalá de Henares); UC (Universidad de Cantabria); UC3M (Universidad Carlos III de Madrid); UCM (Universidad Complutense de Madrid); UdG (Universidad de Girona); UGR (Universidad de Granada); UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia); UPC (Universidad Politécnica de Cataluña); UPM (Universidad Politécnica de Madrid); UPO (Universidad Pablo de Olavide).



### 3. ÓRGANOS DE GOBIERNO

#### CONSEJO ASESOR

Asunción de M <sup>a</sup> Gómez Pérez	Vicerrectora de Investigación de la UPM
Rosa M. Arce Ruiz	Directora de TRANSyT
Emilio Ortega Pérez	Secretario de TRANSyT
Fco. Javier Martín Carrasco	Director ETSI Caminos, Canales y Puertos
Germán Glaría Garcelán	Director ETSI de Montes, Forestal y del Medio Natural
Alfonso Sánchez Vicente	Director Gerente del CRTM
Joaquín Ayuso García	Vicepresidente del Grupo Ferrovial
Julián Núñez Sánchez	Presidente de SEOPAN

#### CONSEJO DE CENTRO

Rosa M. Arce Ruiz	Directora de TRANSyT
María Eugenia López Lambas	Subdirectora de TRANSyT
Emilio Ortega Pérez	Secretario de TRANSyT
Todos los doctores del Centro	
Carmen Pérez Martínez	Representante del personal de administración y servicios
Rocío Cascajo Jiménez	Representante del personal investigador y técnicos auxiliares contratados
Fernando Romero García	Representante de los becarios de investigación

#### COMITÉ DE DIRECCIÓN

Rosa M. Arce Ruiz	Directora de TRANSyT
M <sup>a</sup> Eugenia López Lambas	Subdirectora de TRANSyT
Emilio Ortega Pérez	Secretario de TRANSyT
Andrés Monzón de Cáceres	Representante de la Línea de Investigación de Gestión de la Movilidad
José Manuel Vassallo Magro	Representante de la Línea de Investigación de Economía del Transporte
Belén Martín Ramos	Representante de profesores
Carlos Romero Morales	Representante de becarios y personal investigador contratado

## 4. INVESTIGACIÓN

### 4.1. Proyectos Internacionales

Este apartado incluye dos tipos de proyectos internacionales, aquellos pertenecientes a los Programas Marco I+D+i de la Unión Europea y por otro lado los que han sido subvencionados por otro tipo de entidades.

#### 4.1.1. Proyectos de I+D+i

##### **NOESIS. Novel Decision Support Tool for Evaluating Strategic Big Data Investments in Transport and Intelligent Mobility Services**

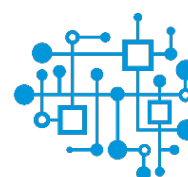
Entidad financiadora: Comisión Europea

Programa: Horizonte 2020

Investigador principal: José Manuel Vassallo

Investigadores: Juan Gómez, Rafael Jurado, Thais Rangel, Natalia Sobrino

Periodo de realización: noviembre 2017 – octubre 2019



**NOESIS**

##### **CAICULUS. Causes And Consequences of Low Urban accessibility**

Entidad financiadora: Comisión Europea

Programa: Horizonte 2020. Marie Skłodowska-Curie Action

Investigadores: Marcin Stepniak, Javier Gutiérrez

Periodo de realización: septiembre 2017 – agosto 2019



##### **C-ROADS Spain**

Entidad financiadora: Comisión Europea. INEA

Programa: CEF. Sector Transporte

Investigador principal: José Manuel Vassallo

Investigadores: Juan Gallego, Juan Gómez, Rafael Jurado

Periodo de realización: febrero 2017 – diciembre 2020



##### **FUTURE RADAR. Future Research, Advanced Development and implementation Activities for Road transport**

Entidad financiadora: Comisión Europea

Programa: Horizonte 2020

Investigador principal: Andrés Monzón

Investigadores: Julio A. Soria, Yang Wang

Periodo de realización: enero 2017 – diciembre 2020



**TT. Transforming Transport**

Entidad financiadora: Comisión Europea

Programa: Horizonte 2020

Investigador principal: Andrés Monzón

Investigadores: Alessandra Boggio-Marzet, Alfonso Román, Pablo Vázquez, Guillermo Velázquez

Periodo de realización: enero 2017 - junio 2019

**CIVITAS ECCENTRIC. Innovative solutions for sustainable mobility of people in suburban city districts and emission free freight logistics in urban centres**

Entidad Financiadora: Comisión Europea

Programa: Horizonte 2020

Investigador principal: Ángel Aparicio

Investigadores: Mariana Falcone, Johannes von Stritzky

Periodo de realización: septiembre 2016 – agosto 2020

**EBSF2. European Bus System of the Future 2**

Entidad financiadora: Comisión Europea

Programa: Horizonte 2020

Investigador principal: Andrés Monzón

Investigadores: Rocío Cascajo, Alfonso Román

Periodo de realización: mayo 2015 - mayo 2018

**HARMONY. Viability analysis on the harmonization of common data type categories for the road and public transport network**

Entidad Financiadora: Comisión Europea. INEA

Programa: CEF – Sector del Transporte

Investigador principal: Andrés Monzón

Investigadores: Andrea Alonso, Rosa Arce, M<sup>a</sup> Eugenia López, Cristina López, Emilio Ortega, Julio Soria

Periodo de realización: octubre 2015 – diciembre 2018



**HARMONY**

### 4.1.2. Otros Proyectos Internacionales

**Technical support related to sustainable urban mobility indicators- SUMI Project**

Entidad Financiadora: TRT Trasporti e Territori

Investigadora principal: M<sup>a</sup> Eugenia López

Periodo de realización: julio 2018 - diciembre 2019



**KLIMATE (MarKet potential for a green multiModAl decision support e-tool)**

Entidad financiadora: EIT Climate KIC

Investigador principal: Andrés Monzón

Investigadores participantes: Rocío Cascajo, María Eugenia López, Iria López.

Periodo de realización: mayo 2018 – diciembre 2018



**European Topic Centre/ Climate Change Impacts, Vulnerability and Adaptation (ETC/CCA)**

Entidad financiadora: European Environment Agency (EEA)

Investigador: Ángel Aparicio

Periodo de realización: enero 2018 – diciembre 2018



## 4.2. Proyectos Nacionales

Bajo este epígrafe se han creado tres subgrupos. El primero incluye aquellos proyectos que forman parte del Plan Nacional I+D+i, Plan Regional y otras ayudas de financiación pública competitiva. A continuación se detallan los proyectos y convenios de investigación que también pueden ser de financiación pública pero no competitiva, junto con los de financiación privada. Y finalmente, hay un apartado en el que se indican las asistencias técnicas realizadas en 2018.

### 4.2.1. Proyectos de I+D+i

**Impacto y posibilidades de integración de los nuevos servicios de movilidad (Integra2)**

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid

Convocatoria de Ayudas dirigidas a Jóvenes Investigadores para Fortalecer sus Planes de Investigación. Programa Propio 2018

Investigador principal: Juan Gómez

Periodo de realización: septiembre 2018 – diciembre 2019

**Future studies, transport and urban planning**

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid

Convocatoria de Ayudas dirigidas a Jóvenes Investigadores para Fortalecer sus Planes de Investigación. Programa Propio 2018

Investigador principal: Julio A. Soria

Periodo de realización: septiembre 2018 – diciembre 2019

**APPARCCO. Aparcamiento con Políticas de Precios Adaptativos para Reducir la Congestión y la Contaminación y Optimizar el servicio**

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Programa Estatal I+D+I orientada a los Retos de la Sociedad. Retos Colaboración 2017

Entidades participantes: API Movilidad, S.A., IMESAPI, S.A., Inventarios y Proyectos de Señalización Vial, S.L., UPM

Investigadores: Carmen Sánchez (IP-UPM), Juan Gómez, Natalia Sobrino, José Manuel Vassallo

Periodo de realización: diciembre 2018 – octubre 2020

**HIPROMO. Herramienta Inteligente de Prognosis de Movilidad**

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Programa Estatal I+D+I orientada a los Retos de la Sociedad. Retos Colaboración 2017

Entidades participantes: Tool-Alfa S.L., Social Thermodynamics Applied Research, S.L., UCM

Investigadores: Javier Gutiérrez (IP-UCM), Ana Condeço, Juan Carlos García

Periodo de realización: octubre 2018 – octubre 2020

**DESPACIO. Efectos de la configuración urbana sobre la movilidad a pie y la contaminación en las ciudades**

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Programa: Ayudas para la realización de proyectos de investigación dentro del Programa Estatal I+D+I orientada a los Retos de la Sociedad. Convocatoria 2017

Investigadores principales: Emilio Ortega y María Eugenia López

Investigadores: Andrea Alonso, Rosa Arce, Rocío Cascajo, Javier Delso, Belén Martín

Periodo de realización: enero 2018 – diciembre 2020

**TRANS-URBAN. Simulación de escenarios colaborativos para integrar políticas de transporte sostenible y usos del suelo**

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Competitividad

Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia-Generación de Conocimiento. Convocatoria 2017

Entidades participantes: Universidad de Alcalá de Henares, UPM

Investigador principal: Julio A. Soria

Investigadores: Andrea Alonso, Rosa Arce, Rocío Cascajo, Cristina López

Periodo de realización: enero 2018 – diciembre 2020

**POTENTIAL. Potencial de las herramientas de gestión de la demanda en la mejora de la movilidad en corredores congestionados con alternativa de peaje**

Entidad financiadora: Dirección General de Tráfico

Programa: Ayudas para la I+D+I en materia de tráfico, movilidad y seguridad vial. Convocatoria 2017

Investigador principal: José Manuel Vassallo  
Investigadores: Juan Gómez, Rafael Jurado, Thais Rangel, Manuel Romana  
Periodo de realización: diciembre 2017 – noviembre 2018

**AUTOMOST. Automated driving for dual-mode system transport**

Entidad Financiadora: CDTI  
Programa: Programa Estratégico CIEN  
Investigadora principal: María Eugenia López  
Investigadores: Andrea Alonso, Rocío Cascajo, Oscar Martínez, Andrés Monzón  
Periodo de realización: enero 2017 - enero 2020

**RETURBAN - Retos para las ciudades del siglo XXI: una agenda de investigación para la construcción de espacios urbanos sostenibles e innovadores.**

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad  
Programa: Redes de Excelencia. Convocatoria 2016  
Investigador principal: Javier Gutiérrez  
Investigadores: Juan Carlos García, Enrique Pozo, Juan Rodríguez  
Periodo de realización: enero 2017 - diciembre 2018

**ECO-TRAFFIC. Medición y modelización de eco-driving táctico operacional: efectos sobre la reducción de emisiones de GEI y contaminantes en áreas urbanas**

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad  
Programa: Ayudas para la realización de proyectos de investigación dentro del Programa Estatal de I+D+I orientada a los retos de la sociedad, Convocatoria 2016  
Investigador principal: Andrés Monzón  
Investigadores: Alessandra Boggio-Marzet, Yang Wang  
Periodo de realización: diciembre 2016 - diciembre 2019

**GEDEON. Gestión eficiente y sostenible de la demanda de transporte en corredores con problemas de congestión mediante el uso de las TIC y la tarificación dinámica**

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad  
Programa: Ayudas para la realización de proyectos de investigación dentro del Programa Estatal de I+D+I orientada a los retos de la sociedad, Convocatoria 2015  
Investigadores principales: José Manuel Vassallo y Antonio Sánchez  
Investigadores: Juan Gómez, Rafael Jurado, Antonio Lara, Thais Rangel, Manuel Romana, Fernando Romero, Natalia Sobrino  
Periodo de realización: enero 2016 – julio 2019

**Dynaccess. Análisis dinámico de la movilidad y la accesibilidad a partir de Big Data**

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad  
Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad  
Investigadores principales: Javier Gutiérrez y Juan Carlos García  
Investigadores: Enrique Pozo, Juan Rodríguez  
Periodo de realización: enero 2016 - diciembre 2018

**Social Big-Data. Monitorización y análisis del cambio social a partir del Big Data.**

Entidad Financiadora: Comunidad de Madrid.

Programa: Ayudas a la realización de programas de actividades de I+D entre grupos de investigación de la CM en Ciencias Sociales y Humanidades.

Investigador Principal: Javier Gutiérrez.

Investigadores participantes: Rosa M. Arce, Rocío Cascajo, Javier Delso, Andrés Monzón, Guillermo Velázquez, Emilio Ortega, María Eugenia López, Elena López, Yang Wang,

Periodo de realización: diciembre 2015 - julio 2019.

#### 4.2.2. Otros Proyectos y Convenios de Investigación

**Guía metodológica para el uso del Big Data a partir de datos de telefonía móvil para entender los patrones de movilidad en ciudades de América Latina y el Caribe**

Entidad financiadora: BID – Banco Interamericano de Desarrollo

Responsable: Javier Gutiérrez

Participante: Juan Carlos García, Ana Condeço

Periodo de realización: octubre-diciembre 2018

**Analizar el posicionamiento estratégico de la ciudad de San Sebastián ante los impactos previsibles de la llegada de la alta velocidad ferroviaria**

Entidad financiadora: Fomento de San Sebastián, S.A.

Responsables: Rosa M. Arce y José Manuel Vassallo

Participante: Julio A. Soria

Periodo de realización: septiembre 2018 – septiembre 2019

**Diagnóstico de la movilidad metropolitana en las principales áreas metropolitanas españolas correspondiente al año 2016**

Entidad financiadora: Tecnologías y Servicios Agrarios, S.S-Tragsatec

Responsable: Andrés Monzón

Participante: Rocío Cascajo, Carlos Romero

Periodo de realización: marzo 2018 - julio 2018

**Asesoramiento técnico a IDAE por el Observatorio de la Movilidad Metropolitana (OMM)**

Entidad financiadora: IDAE

Responsable: Andrés Monzón

Participante: Rocío Cascajo, Carlos Romero

Periodo de realización: marzo 2018 - febrero 2020

**Determinación metodológica para la evaluación económica de los daños y perjuicios a la Administración en los posibles supuestos de resolución de los contratos de concesiones de carreteras e infraestructuras por causas imputables a los concesionarios**

Entidad financiadora: CAM

Responsable: José Manuel Vassallo

Participante: Paola C. Bueno

Periodo de realización: octubre 2017 - abril 2018

**Análisis de la disponibilidad al pago por parte de los usuarios de autopistas de peaje mediante el empleo de técnicas de Big Data**

Entidad financiadora: CINTRA

Responsable: José Manuel Vassallo

Participantes: Juan Gómez, Álvaro Aguilera, Thais Rangel

Periodo de realización: octubre 2017 – octubre 2018

**Técnicas Big-Data para el modelado, simulación y optimización de la ciudad interconectada**

Entidad financiadora: Proyectos de Investigación Santander - Universidad Complutense de Madrid

Responsable: Jose Luís Ayala (ArTeCS)

Participantes: Juan Carlos García (tGIS), José Fernández (GIPTIC)

Periodo de realización: 2016 - 2018

**Suministro de Información de los Sistemas de Transporte Urbano y Metropolitano en España**

Entidad financiadora: INECO

Responsable: Andrés Monzón

Participante: Rocío Cascajo, Carlos Romero

Periodo de realización: julio 2016 – julio 2019

### 4.2.3. Asistencias Técnicas

**Informe "Los servicios VTC en España: Panorámica e implicaciones en la movilidad urbana"**

Entidad financiadora: ALSA

Responsable: José Manuel Vassallo

Periodo de realización: noviembre – diciembre 2018

**Asistencia para la elaboración del subprograma de movilidad del parque Nacional de la Sierra de Guadarrama diagnóstico, propuesta de líneas de actuación y coordinación de grupo de trabajo**

Entidad financiadora: Subdirección General de Espacios Protegidos de la Consejería de Medio Ambiente de la CAM

Responsable: Andrés Monzón

Participantes: Javier Delso, Raky Julio, Belén Martín, Emilio Ortega, Sira Suárez

Periodo de realización: agosto 2018 – diciembre 2018

**Servicio a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural para la realización de una jornada sobre "Planes de Movilidad Sostenible y Calidad del Aire: un reto conjunto"**

Entidad financiadora: Ministerio para la Transición Ecológica

Responsable: Andrés Monzón.

Participante: Rocío Cascajo.

Periodo de realización: julio-agosto 2018

**Consultoría y asistencia para el cálculo de los cambios de accesibilidad territorial como consecuencia de las actuaciones previstas en la red ferroviaria de interés general**

Entidad financiadora: ADIF – Alta Velocidad



Responsable: Emilio Ortega

Participante: Elena López, Andrés Monzón

Periodo de realización: mayo 2018 - julio 2018

**Gestión de la Secretaría Técnica de la Red CIVITAS en los países de España y Portugal**

Entidad financiadora: Red CIVINET España-Portugal

Responsable: María Eugenia López

Participante: Andrea Alonso

Periodo de realización: junio 2018 - julio 2019

**Servicio de planificación del sistema de transporte público de viajeros integrado con la prestación del transporte bajo demanda en la zona Ourense Oeste de la Comunidad Autónoma**

Entidad financiadora: DELOITTE

Responsable: María Eugenia López

Periodo de realización: julio 2017 – junio 2018

## 5. FORMACIÓN

### 5.1. Seminarios organizados en el Máster en Sistemas de Ingeniería Civil (MUSIC)

- *Modelos avanzados para el análisis de las Colaboraciones Público-Privadas.* Antonio Sánchez
- *Influencia de las actitudes sobre la conducta: Aplicaciones en gestión de la movilidad urbana.* David Lois
- *El transporte en América Latina: la situación actual y desafíos.* José Barbero

### 5.2. Otros Cursos, Jornadas Seminarios y Talleres

**Jornada: Influencia de la calidad de las infraestructuras en los costes de explotación de las empresas de transporte por carretera.** Organizado por la Fundación Guitrans y la Fundación Francisco Corell. San Sebastián, 23 de enero.

- *Análisis para una justa aplicación de la Directiva Euroviñeta en las Carreteras Españolas.* José Manuel Vassallo

**Curso Superior de Transportes Terrestres.** Organizado por la Fundación Ferrocarriles Españoles y UNED. Madrid, 8 de febrero.

- *Evaluación de Impacto Ambiental y Metodologías de Evaluación de Impacto Ambiental.* Rosa M. Arce

**Curso on line. Smart city: ejemplo práctico de innovación y sostenibilidad.** CEPADE. Marzo-junio de 2018.

- *Dirección y Clases:* Rosa M. Arce

**Jornadas: El Cambio Climático. Retos Profesionales.** Organizado por el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Madrid, 14 y 15 de marzo.

- *Panel 4: Adaptación y Mitigación. Infraestructuras de Transporte.* Andrés Monzón

**V Jornada de Jóvenes Investigadores. Organizado por Programa de Doctorado en Investigación Forestal Avanzada.** ETSI de Montes, Forestal y del Medio Natural. Madrid, 19 de marzo de 2018.

- *A new procedure using network analysis and kernel density estimations to evaluate the effect of urban configurations on pedestrian mobility. The case study of Vitoria.* Javier Delso

**Jornada: Movilidad urbana e Integración de Servicios de Transporte.** Universidad de La Coruña. A Coruña, 11 abril de 2018.

- *Movilidad e Integración de Servicios en Ciudades de Tamaño Intermedio.* Rocío Cascajo

**Jornada de Movilidad.** Ayuntamiento de Ames. Ames (Coruña), 25 de abril.

- *Movilidad Sostenible.* Rosa M. Arce

**Foro de las Ciudades de Madrid. Organizado por IFEMA.** Madrid, 13 de junio.

- *Mesa redonda: movilidad sostenible urbana y calidad de vida en las ciudades.* Andrés Monzón

**Curso avanzado de SIG: nuevas tecnologías de captura de datos y aplicaciones territoriales.**

Escuela de verano de la Universidad Politécnica de Madrid. ETSI Montes, Forestal y del Medio Natural de la UPM. Madrid, del 18 de junio al 15 de julio.

- *Planificación de transporte: indicadores de accesibilidad territorial y movilidad peatonal.* Emilio Ortega y Javier Delso
- *Conservación de la naturaleza: fragmentación de hábitats, carácter del paisaje, dispersión de especies.* Belén Martín
- *Caso práctico. Evaluación de impacto ambiental. Modelo capacidad/impacto.* Emilio Ortega y Belén Martín

**Curso de “Planificación de la Movilidad Urbana Metropolitana. Los modos ferroviarios y la sostenibilidad”** para la empresa TYPESA. Septiembre - octubre 2018. Profesores: Andrés Monzón, Rocío Cascajo, M<sup>a</sup> Eugenia López-Lambas, Andrea Alonso, Margarita Jiménez, José Manuel Vassallo.

**La promoción de la movilidad sostenible al trabajo.** Cátedra Transporte y Sociedad -Universidad Politécnica de Valencia. Valencia, 13 diciembre 2018.

- *Los planes de transporte al trabajo en España: una breve historia.* María Eugenia López

**Jornadas Técnicas sobre Carriles Bus-Vao.** Gobierno de Canarias. Consejería de Obras Públicas y Transporte. Santa Cruz de Tenerife - Las Palmas de Gran Canaria, 23-24 mayo 2018

- *Carril BUSVAO: Tipología, ventajas, resultados en Madrid.* María Eugenia López

**Urban Development Network. Sustainable Urban Development in Italy.** DG REGIO. Roma (Italia), 12 y 13 de junio.

- *Good practices on sustainable urban mobility in European cities.* María Eugenia López

**2nd Summer School “Sustainable Transport Interchanges Program (STIP)- Part II: Public Transport Systems: from research to decision making.** Transport and Telecommunication Institute and the Traffic, Transportation and Logistics Laboratory of University of Thessaly in Riga. Riga (Letonia), del 1 al 7 de julio.

- *Ponencia: Urban interchanges design: are we missing something?* María Eugenia López

**Seminario Internacional BID.** Organizado por el Banco Interamericano de Desarrollo y Universidad San Martín. Miami (Estados Unidos de América), 12 - 13 de septiembre.

- *Big Data y Transporte.* Javier Gutiérrez

**Máster en Tecnologías de la información Geográfica. Organizado por la Universidad Complutense.** Curso 2017-2018.

- *Asignaturas: SIG I, SIG II, Aplicaciones en estudios urbanos, Estadística Espacial.* Javier Gutiérrez y Juan Carlos García

**International Seminar on Roads, Bridges and Tunnels.** Aristotle University of Thessaloniki. Tesalónica (Grecia), del 12 al 15 de noviembre.

- *Road alignment, earthworks and environment.* Rosa M. Arce Ruiz

## 6. PUBLICACIONES

### 6.1. Libros y Capítulos de Libros

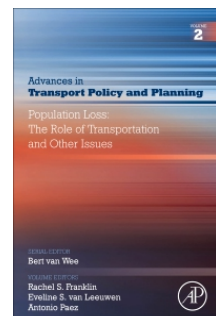
Rocío Cascajo, Andrés Monzón, Carlos Romero, Javier Ruiz de Galarreta. *Informe del Observatorio de la Movilidad Metropolitana – 2016*. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Págs.: 99. NIPO (papel): 280-15-056-5. Dep. Legal: M-16602-2018



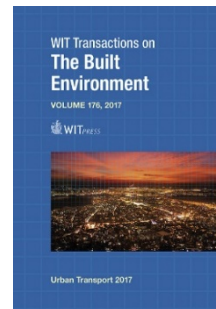
Sevillano Rodríguez, M<sup>a</sup> Eugenia; Arce Ruiz, Rosa M. *Política y gestión de residuos sólidos urbanos. Un análisis comparativo España-Colombia*. En “Planificación Urbana. Casos prácticos en México, España y Colombia” Págs: 81-93. ISBN: 978-607-520-311-9



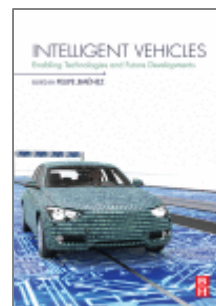
Soria-Lara, Julio A.; Arranz-López, Aldo; Badía-Lázaro, R. *Evaluating relative accessibility to retail in depopulated areas: Case study of the Maestrazgo Region (Spain)*. En “Population Loss: The Role of Transportation and Other Issues”. Págs. 81-106. ISBN: 978-0-12-815454-0



López Lambas, Maria Eugenia; Giufrida, Nadia; Ignaccolo, Mateo. *Comparison between bus rapid transit and light-rail transit systems: A multi-criteria decision analysis approach*. En WIT Transactions on The Built Environment, vol. 176. Págs.: 143 – 154. ISBN: 978-1-78466-209-7



López Lambas, María Eugenia: *Chapter 11 - The Socioeconomic Impact of the Intelligent Vehicles: Implementation Strategies*. En Intelligent Vehicles. Págs.: 437 – 453. ISBN: 978-0-12-812800-8



## 6.2. Artículos en Revistas Científicas

### 6.2.1. Revistas Indexadas con JCR

(Valores JCR de 2017)

Alcaraz Carrillo De Albornoz, Vicente; Lara Galera, Antonio; Molina Millán, Juan. *Is It Correct to Use the Internal Rate of Return to Evaluate the Sustainability of Investment Decisions in Public Private Partnership Projects?* Sustainability, vol 10, nº 12, artículo 4371. Págs.: 1-15. Open access. Noviembre. ISSN: 2071-1050. Factor de impacto: 2,075 (Q2).

Alcaráz, Vicente; Molina Millán, Juan; Sánchez Soliño, Antonio: *Managing a portfolio of Public-Private Partnerships: the concessionaire perspective*. Journal of Management in Engineering, vol. 34, nº 6. Artículo 4018044. Págs.: 1-11. Online. Noviembre. ISSN: 0742-597X. Factor de impacto: 2,282 (Q1).

Alonso, Andrea; Monzón, Andrés; Cascajo, Rocío: *Measuring Negative Synergies of Urban Sprawl and Economic Crisis over Public Transport Efficiency: The Case of Spain*. International Regional Science Review, vol. 41, nº 5. Págs.: 540-576. Septiembre. ISSN: 0160-0176. Factor de impacto 1,750 (Q2).

Campa, Juan Luis de la; Arce, Rosa; López-Lambas, María Eugenia; Guirao, Begoña: *Can HSR improve the mobility of international tourists visiting Spain. Territorial evidence derived from the Spanish experience*. Journal of Transport Geography, vol. 73. Págs.: 97-107. Diciembre. ISSN: 0966-6923. Factor de impacto 2,699 (Q1).

Cascajo, Rocío; Diaz-Olvera, Lourdes; Monzón, Andrés; Plat, Didier; Ray, Jean Baptiste: *Impacts of the economic crisis on household transport expenditure and public transport policy: Evidence of the Spanish case*. Transport Policy, vol. 65. Págs: 40 - 50. Julio. ISSN: 0967-070X. Factor de impacto: 2,512 (Q1).

Coloma, Juan Francisco; García, Marta; Wang, Yang; Monzón, Andrés: *Green Eco-driving effects in non-congested cities*. Sustainability, vol. 110, nº1. Págs: 1-16. Enero. ISSN: 2071-1050. Factor de impacto: 2,075 (Q2).

Condeço-Melhorado, Ana; Christidis, Panayotis: *Road Accessibility in Border Regions: a Joint Approach*. Networks and Spatial Economics, vol. 18, nº 2. Págs.: 363 – 383. Junio. ISSN: 1566-113X. Factor de impacto: 2,695 (Q1).

Condeço-Melhorado, Ana; Reggiani, Aura; Gutiérrez, Javier: *New Data and Methods in Accessibility Analysis*. Networks and Spatial Economics, vol. 18, nº 2. Págs.: 237-240. Junio. ISSN: 1566 –113X. Factor de Impacto: 2,695 (Q1).

De Montis, Andrea; Ledda, Antonio; Ortega, Emilio; Martín, Belén & Serra, Vittorio: *Landscape planning and defragmentation measures: an assessment of costs and critical issues*. Land Use Policy, vol. 72. Págs: 313 - 324. Marzo. ISSN: 0264-8377. Factor de impacto: 3,194 (Q1).

Delso, Javier; Martín, Belén; Ortega, Emilio: *A new procedure using network analysis and kernel density estimations to evaluate the effect of urban configurations on pedestrian mobility. The case study of Vitoria –Gasteiz*. Journal of Transport Geography, nº 67. Págs: 61 - 72. Febrero. ISSN: 0966-6923. Factor de impacto: 2,699 (Q1).

Delso, Javier; Martín, Belén; Ortega, Emilio: *Potentially Replaceable Car Trips: Assessment of Potential Modal Change towards Active Transport Modes in Vitoria-Gasteiz*. Sustainability. nº 10. Págs: 1-13. Septiembre. ISSN: 2071-1050. Factor de impacto 2,075 (Q2).

Díez, Jose María; López-Lambas, Maria Eugenia; Gonzalo, Hernán; Rojo, Marta; García-Martínez, Andrés: *Methodology for assessing the cost effectiveness of Sustainable Urban Mobility Plans (SUMPs)*. The case of the city of Burgos. Journal of Transport Geography, vol. 68. Págs: 22 - 30. Abril. ISSN: 0966-6923. Factor de impacto: 2,699 (Q1).

Fernández-Áñez, Victoria; Velázquez, Guillermo; Pérez-Prada, Fiamma; Monzón, Andrés: *Smart City Projects Assessment Matrix: Connecting Challenges and Actions in the Mediterranean Region*. Journal of Urban Technology. Online. Págs.: 1-25. Agosto. ISSN: 1466-1853. Factor de impacto: 3,213 (Q1).

García-Martínez, Andrés; Cascajo, Rocío; Jara-Díaz, Sergio R.; Chowdhury, Subeh; Monzón, Andrés: *Transfer penalties in multimodal public transport networks*. Transportation Research Part A: Policy and Practice, vol. 114. Págs: 52 - 66. Agosto. ISSN: 0965-8564. Factor de impacto: 3,026 (Q2).

García-Palomares, Juan Carlos; Gutiérrez, Javier; Martín, Juan Carlos; Moya-Gómez, Borja: *An analysis of the Spanish high capacity road network criticality*. Transportation, vol. 45, nº 4. Págs.: 1139 –1159. Julio. ISSN 0049 – 4488. Factor de impacto: 3,151 (Q1).

García-Palomares, Juan Carlos; Ribeiro, Joao; Gutiérrez, Javier; Sá Marques, Teresa: *Analysing proximity to public transport: the role of street network design*. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, nº 76. Págs.: 102-130. Marzo ISSN 0212 – 9426. Factor de impacto: 0.333 (Q4).

García-Palomares, Juan Carlos; Salas-Olmedo, María Henar; Moya-Gómez, Borja; Condeço-Melhorado, Ana; Gutiérrez, Javier: *City dynamics through Twitter: Relationships between land use and spatio-temporal demographics*. Cities, nº 72. Págs: 310 - 319. Febrero. ISSN: 0264-2751. Factor de impacto: 2,704 (Q1).

Lamanna, Fabio; Lenormand, Maxime; Salas-Olmedo, María Henar; Romanillos, Gustavo; Gonçalves, Bruno; Ramasco, José: *Immigrant community integration in world cities*. PLoS ONE, vol. 13, nº 3. Págs.: 1 – 19 (Open Access). ISSN: 1932-6203. Marzo. Factor de impacto: 2,766 (Q1).

Lara Galera, Antonio Lorenzo; Guirao Abad, Begoña; Sánchez Soliño, Antonio: *Sharing risks in toll motorway concessions: subsidies as real options on traffic volume*. Journal of Infrastructure Systems, vol. 24, nº 4. Págs.: 1 - 8. Diciembre. ISSN: 1076-0342. Factor de impacto: 1,356 (Q3).

López, Iria; Monzón, Andrés: *Evaluating sustainability and innovation of mobility patterns in Spanish cities. Analysis by size and urban typology*. Sustainable Cities and Society, vol. 38. Págs.: 684 - 696. Agosto. ISSN: 2210-6707. Factor de impacto: 3,073 (Q1).

Martín, Belén; Arce, Rosa; Otero, Isabel; Loro, Manuel: *Visual Landscape Quality as Viewed from Motorways in Spain*. Sustainability, vol. 10, num. 8. Págs.: 1-13. Julio. ISSN: 2071-1050. Factor de impacto: 2,075 (Q2).

Martín, Belén; Ortega, Emilio; Otero, Isabel; Martino, Pablo: *Inferring landscape change from differences in landscape character between the current and a reference situation*. Ecological Indicators, vol. 90. Págs.: 584 - 593. Julio. ISSN: 1470-160X. Factor de impacto: 3,983 (Q1).

Moya-Gómez, Borja; Salas-Olmedo, María Henar; García-Palomares, Juan Carlos; et al: *Dynamic accessibility using big data: the role of the changing conditions of network congestion and destination attractiveness*. Networks and Spatial Economics, vol. 18, nº 2. Págs.: 279 - 290. Junio. ISSN: 1566-113X. Factor de impacto: 2,695 (Q1).

Moyano, Amparo; Moya-Gomez, Borja; Gutierrez, Javier: *Access and egress times to high-speed rail stations: a spatiotemporal accessibility analysis*. Journal of Transport Geography, vol. 73. Págs.: 84 - 93. Diciembre. ISSN: 0966-6923. Factor de impacto: 2,699 (Q1).

Mozos Blanco, Miguel Angel; Pozo Menéndez, Elissa; Arce Ruiz, Rosa; Baucells Aletà, Neus: *The way to sustainable mobility. A comparative analysis of sustainable mobility plans in Spain*. Transport Policy, vol. 72. Págs.: 45-54. Diciembre. ISSN: 0967-070X. factor de Impacto: 2,512 (Q1).

Munkacsy, Andrés; Monzón, Andrés: *Diffusion of bike sharing as an innovation vector in the city: the case of BiciMAD (Madrid)*. Journal of Urban Technology, vol. 25, nº 3. Págs.: 1 - 26. Julio. ISSN: 1063-0732. Factor de impacto: 3,213 (Q1).

Ortega, Alejandro; Vassallo, José Manuel; Pérez-Díaz, Juan I.: *Optimal Welfare Price for a Highway Competing with an Untolled Alternative: Influence of Income Distribution*. Journal of Infrastructure Systems, vol. 24, nº 1. Págs.: 0 - 0. Marzo. ISSN: 1076-0342. Factor de impacto: 1,356 (Q3).

Ortega, Emilio; Monzón, Andrés; López, Elena: *The Influence of spatial data allocation procedures on accessibility results: the case of high-speed rail networks*. Applied Geography, vol. 94. Págs.: 241 - 250. Mayo. ISSN: 0143-6228. Factor de impacto: 3,117 (Q1).

Rokicki, B.; Stępnia, Marcin: *Major transport infrastructure investment and regional economic development – An accessibility-based approach*. Journal of Transport Geography, nº 72. Págs.: 36 - 49. Octubre. ISSN: 0966-6923. Factor de impacto: 2,699 (Q1).

Romanillos, Gustavo; García-Palomares, Juan Carlos: *Accessibility to Schools: Spatial and Social Imbalances and the Impact of Population Density in Four European Cities*. Journal of Urban Planning and Development, vol. 144, nº 4. Diciembre. ISSN: 0733-9488. Factor de impacto: 1,252 (Q3).

Romanillos, Gustavo; Moya-Gómez, Borja; Zaltz-Austwick, Martin; Lamíquiz-Daudén, Patxi: *The pulse of the cycling city: visualising Madrid bike share system GPS routes and cycling flow*. Journal of Maps, vol. 14, nº 1. Págs.: 34 – 43. Marzo. ISSN: 1744-5647. Factor de impacto: 1,600 (Q3).

Salas Olmedo, María Henar; Moya Gómez, Borja; García Palomares, Juan Carlos; Gutiérrez, Javier: *Tourists' digital footprint in cities: Comparing Big Data Sources*. Tourism Management, nº 66. Págs.: 13 - 25. Junio. ISSN: 0261-5177. Factor de impacto: 5,921 (Q1).

Sánchez Soliño, Antonio; Lara Galera, Antonio Lorenzo; Cabero Colín, Fernando: *Valuation of the option of early reversion in road concessions*. European Journal of Transport and Infrastructure Research, vol. 18, nº 2. Págs.: 239-249. Abril. ISSN: 1567-7133. Factor de impacto: 1,095 (Q4).

Sobrino, Natalia; Monzón, Andrés: *Towards Low-Carbon Interurban Road Strategies: Identifying Hot Spots Road Corridors in Spain*. Sustainability, vol. 10, nº 11. Id. artículo: 3963 (Open Access) Págs.: 1 - 11. Octubre. ISSN: 2071-1050. Factor de impacto: 2,075 (Q2).

Soria-Lara, Julio A.; Banister, David: *Evaluating the impacts of transport backcasting scenarios with multi-criteria analysis*. Transportation Research Part A: Policy and Practice, vol. 110. Págs.: 26 - 37. Abril. ISSN: 0965-8564. Factor de impacto: 3,026 (Q2).

Soria, Julio; Banister, David: *Collaborative backcasting for transport policy scenario building*. Futures, vol. 95. Págs.: 11 - 21. Febrero. ISSN: 0016-3287. Factor de impacto: 2,256 (Q1).

Talavera García, Rubén; Valenzuela Montes, Luis Miguel; Soria Lara, Julio A.: *Evaluando la influencia de la calidad de la distancia peatonal en la cobertura de paradas del metro ligero de Granada (España)*. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, vol. 79, núm. 2472. Págs.: 1–25. Diciembre. ISSN: 0212-9426. Índice de impacto: 0,333 (Q4).

Vassallo, José Manuel; Rangel, Thais; Baeza, María de los Ángeles; Bueno, Paola: *The Europe 2020 Project Bond Initiative: an alternative to finance infrastructure in Europe*. Technological and Economic Development of Economy, vol. 24, nº 1. Págs.: 229 - 252. Febrero. ISSN: 2029-4913. Factor de impacto: 3,244 (Q1).

Wang, Yang; Boggio-Marzet, Alessandra: *Evaluation of Eco-Driving Training for Fuel Efficiency and Emissions Reduction According to Road Type*. Sustainability, vol. 10, nº 11. Octubre. Págs.: 1-16. ISSN: 2071-1050. Factor de impacto 2,075 (Q2).

### 6.2.2. Otras Revistas

Coloma, Juan Francisco; García, Marta; Wang, Yang: *Eco-Driving effects depending on the travelled road. Correlation between fuel consumption parameters*. En Transportation Research Procedia, vol. 33 (XIII Conference on Transport Engineering, CIT2018). Págs.: 259-266. Septiembre. ISSN: 2352-1465.

García, Marta; Coloma, Juan Francisco; Wang, Yang: *Eco-Driving in small cities. Driving performance in relation to driver's profile*. En Transportation Research Procedia, vol. 33 (XIII Conference on Transport Engineering, CIT2018). Septiembre. Págs.: 267 – 274. ISSN: 2352-1465.

Gómez Sánchez, Juan; Aguilera García, Álvaro; Vassallo Magro, José Manuel: *Uso de plataformas de vehículo compartido en la movilidad interurbana: análisis de las preferencias de los usuarios*. Carreteras, nº 221. Págs.: 1 - 10. Noviembre. ISSN: 0212 - 6389.

Gutiérrez, Javier: *Big Data y nuevas geografías: la huella digital de las actividades humanas*. Documents d'Anàlisi Geogràfica, vol. 64, nº 2. Págs.: 195-217. Enero. ISSN: 0212-1573. Factor de impacto SJI: 0.385, (Q2).



Laínez-Plaza, Antonio; Arránz-López, Aldo; Badía-Lázaro, Ricardo; Soria-Lara, Julio A.: *Entornos de movilidad comercial y dispersión urbana: Estudio comparativo de tres áreas urbanas europeas*. Revista ACE. Arquitectura, Ciudad y Entorno, vol. 13, nº 38. Págs.: 101-121. Octubre. ISSN: 1886-4805.

López-Carreiro, Iria; Monzón, Andrés: *Evaluating cycling behaviour of Millennials in Vitoria-Gasteiz*. En Transportation Research Procedia, vol. 33 (XIII Conference on Transport Engineering, CIT2018). Págs.: 171-178. Septiembre. ISSN: 2352-1465.

Monzón, Andrés; Bayart, Caroline: *Workshop Synthesis: Web-based surveys, new insight to address main challenges*. Transportation Research Procedia, vol. 32. Págs.: 167 – 173. Agosto. ISSN: 2352-1465.

Monzón, Andrés; López, Elena; Ortega, Emilio: *Impactos del AVE en la cohesión territorial: un análisis de los cambios en la accesibilidad en el periodo 1990-2015*. 360. Revista de Alta Velocidad, nº 6. Págs.: 405-416. Junio. ISSN: 2174-9655.

Pagliara, Francesca; Menicocci, Fabrizio; Vassallo, José Manuel; Gómez, Juan: *Economic, geographical and time-based exclusion as main factors inhibiting Spanish users from choosing High Speed Rail*. 360. High Speed Magazine / 360. Revista de Alta Velocidad, nº 5. Págs: 369 - 383. Junio. ISSN: 2174-9655.

Romero, Carlos; Monzón, Andrés: *Evolution of the efficiency of metropolitan public transport areas during the financial crisis and recovery in Spain*. En Transportation Research Procedia, vol. 33 (XIII Conference on Transport Engineering, CIT2018). Págs.: 115-122. Septiembre. ISSN: 2352-1465.

Sobrino, Natalia; Gómez, Juan; Vassallo, José Manuel: *Big Data: Desafío y oportunidades en el sector transporte*. Revista de Obras Públicas, nº 3604. Págs.: 14-19. Diciembre. ISSN: 0034-8619

Vassallo, José Manuel; Gómez, Juan; Aguilera, Álvaro: *Ride-hailing en España, ¿Qué opinan los usuarios de Uber y Cabify frente al taxi?* Revista de Obras Públicas, nº 3604. Págs.: 24 - 29. Diciembre. ISSN: 0034-8619.

### 6.3. Publicaciones en Actas de Congresos

#### 6.3.1. Nacionales

Alonso, Andrea; Monzón, Andrés: *Cluster analysis of Vitoria transport zones: describing spatial and socioeconomic differences through mobility patterns*. En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): “Nuevos retos en el transporte: Menos es Más” Gijón, del 6 al 8 de junio Págs.: 1636-1649. ISBN: 978-84-09-00787-5

Boggio Marzet, Alessandra; Wang, Yang; Monzón, Andrés. *Understanding the context for efficient eco-driving. A case study of Madrid*. En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): "Nuevos retos en el transporte: Menos es Más". Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 584-604. ISBN: 978-84-09-00787-5

Cascajo, Rocío; Román, Alfonso; Monzón, Andrés: *Advanced solutions for improved energy efficiency of urban bus systems*. En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): "Nuevos retos en el transporte: Menos es Más". Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 2578-2589. ISBN: 978-84-09-00787-5

Coloma Miró, Juan Francisco; García García, Marta; Wang, Yang. *Eco-driving effects depending on the travelled road. Correlation between fuel consumption parameters*. En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): "Nuevos retos en el transporte: Menos es Más". Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 2358-2372. ISBN: 978-84-09-00787-5

Delso Martínez, Javier; Martín Ramos, Belén; Ortega Pérez, Emilio: *Viajes en coche potencialmente sustituibles. Evaluación del potencial de un cambio modal hacia modos activos de transporte en Vitoria-Gasteiz*. En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): "Nuevos retos en el transporte: Menos es Más". Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 2297-2313. ISBN: 978-84-09-00787-5

García-Albertos, Pedro; Picornell, Miguel; Salas-Olmedo, María Henar; Gutiérrez Puebla, Javier: *Análisis dinámico de accesibilidad a partir de planificadores de rutas web y registros de teléfonos móviles*. En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): "Nuevos retos en el transporte: Menos es Más". Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 2775-2785. ISBN: 978-84-09-00787-5

García García, Marta; Coloma Miró, Juan Francisco; Wang, Yang. *Eco-driving in small cities. Driving performance in relation to driver's profile*. En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): "Nuevos retos en el transporte: Menos es Más". Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 2345-2344. ISBN: 978-84-09-00787-5

García-Martínez, Andrés; Cascajo, Rocío; Monzón, Andrés; Jara-Díaz, Sergio. *Users' perception of transfers: a comparison of two Spanish cities*. En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): "Nuevos retos en el transporte: Menos es Más". Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 497-512. ISBN: 978-84-09-00787-5

Gómez, Juan; Aguilera García, Álvaro; Vassallo, José Manuel. *¿Qué factores explican la elección por parte de los usuarios de plataformas de coche compartido (Blablacar/Amovens) frente a medios de transporte alternativos?* En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): "Nuevos retos en el transporte: Menos es Más". Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 238-251. ISBN: 978-84-09-00787-5

Gómez, Juan; Vassallo, José Manuel. *La política de tarificación a vehículos pesados en europa: ¿qué impacto ha tenido sobre el transporte por carretera y el reparto modal?* En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): "Nuevos retos en el transporte: Menos es Más". Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 252-270. ISBN: 978-84-09-00787-5

Gómez, Juan; Bueno Cadena, Paola; Vassallo, José Manuel *¿Por qué Blablacar reduce la cuota modal del autobús?* En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): “Nuevos retos en el transporte: Menos es Más”. Gijón, del 6 al 8 de junio. Pág.: 271. ISBN: 978-84-09-00787-5

Julio, Raky; Romero, Carlos; Alonso, Andrea; Monzón, Andrés. *Key factors to foster multimodality through the harmonization of data: passengers perspectives.* En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): “Nuevos retos en el transporte: Menos es Más”. Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 774-775. ISBN: 978-84-09-00787-5

López Carreiro, Iria; Monzón, Andrés: *Evaluating cycling behaviours of millennials in Vitoria-Gasteiz.* En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): “Nuevos retos en el transporte: Menos es Más”. Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 448-463. ISBN: 978-84-09-00787-5

López-Lambas, María Eugenia; Alonso Ramos, Andrea; Cidón Martínez, Pablo: *El autobús autónomo: análisis de percepción y aceptabilidad ciudadana.* En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): “Nuevos retos en el transporte: Menos es Más”. Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 2661-2680. ISBN: 978-84-09-00787-5

Mendiate, Classio João; Soria-Lara, Julio A.; Monzón, Andrés: *Bicycle commuting in quelimane. An attitudinal market segmentation analysis.* En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): “Nuevos retos en el transporte: Menos es Más”. Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 2561-2577. ISBN: 978-84-09-00787-5

Mohino, Inmaculada; Moya, Borja; García-Palomares, Juan Carlos: *Identifying tourist main routes within historic city centres using geotagged photographs.* En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): “Nuevos retos en el transporte: Menos es Más” Gijón, del 6 al 8 de junio Págs.: 2896-2913. ISBN: 978-84-09-00787-5

Moya-Gómez, Borja; Geurs, Karst T.: *La accesibilidad en coche a puestos de trabajo en el Randstad (Países Bajos): efectos de la congestión viaria y la escasez de las oportunidades disponibles.* En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): “Nuevos retos en el transporte: Menos es Más”. Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 2932-2946. ISBN: 978-84-09-00787-5

Osorio Arjona, Joaquín; García Palomares, Juan Carlos: *Áreas de influencia de los campus universitarios de la Comunidad de Madrid a partir de Twitter.* En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): “Nuevos retos en el transporte: Menos es Más”. Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 2786-2799. ISBN: 978-84-09-00787-5

Pérez de Villar Cruz, Pablo; Garrido, Laura; Barnés, Begoña; Vassallo, José Manuel: *Mid-Term assessment of the Shadow Toll PPP plan to upgrade highways in Spain.* En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): “Nuevos retos en el transporte: Menos es Más”. Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 287-306. ISBN: 978-84-09-00787-5

Rodigari, Roberto; Gómez, Juan; Pagliara, Francesca; Vassallo, José Manuel. *El impacto de la Euroviñeta sobre el comercio exterior italiano*. En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): “Nuevos retos en el transporte: Menos es Más”. Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 146-158. ISBN: 978-84-09-00787-5

Rodríguez-Alloza, Ana María; Boggio Marzet, Alessandra; Wang, Yang; Monzón, Andrés. *Traffic towards sustainability: relationship between fuel consumption and level of service. A case study in Madrid*. En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): “Nuevos retos en el transporte: Menos es Más”. Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 745-758. ISBN: 978-84-09-00787-5

Romanillos, Gustavo; García Palomares, Juan Carlos; Gutiérrez Puebla, Javier: *Movilidad y accesibilidad del sistema de bicicletas públicas de Madrid (BiciMad) a través de datos de GPS*. En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): “Nuevos retos en el transporte: Menos es Más”. Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 2755-2761. ISBN: 978-84-09-00787-5

Romero, Carlos; Monzón, Andrés: *Evolution of the efficiency of metropolitan public transport during the financial crisis and recovery in Spain*. En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): “Nuevos retos en el transporte: Menos es Más”. Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 2373-2382. ISBN: 978-84-09-00787-5

Romero García, Fernando; Rangel Guilherme Christiano, Thais; Gómez Sánchez, Juan; Jurado Piña, Rafael; Vassallo Magro, José Manuel. *Impacto de la información en tiempo real en la elección entre una autopista de peaje y una autovía libre a partir de datos empíricos*. En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): “Nuevos retos en el transporte: Menos es Más”. Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 1215-1229. ISBN: 978-84-09-00787-5

Soria-Lara, Julio A.; Banister, David: *Using collaborative approaches for transport policy scenario building*. En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): “Nuevos retos en el transporte: Menos es Más”. Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 1512-1528. ISBN: 978-84-09-00787-5

Stępnia, Marcin; Moya-Gomez, Borja; Gutiérrez Puebla, Javier: *Identification of causes of low urban accessibility*. En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): “Nuevos retos en el transporte: Menos es Más”. Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 2762-2774. ISBN: 978-84-09-00787-5

Varela-García, Francisco-Alberto; Fernández Arango, David; Novales Ordax, Margarita; Orro Arcay, Alfonso; Gutiérrez Puebla, Javier; Otero Enríquez, Raimundo: *GEOMOVE, un proyecto basado en Geodata para el análisis y definición de caminos escolares seguros*. En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): “Nuevos retos en el transporte: Menos es Más”. Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 2863-2895. ISBN: 978-84-09-00787-5

Velázquez, Guillermo; Monzón, Andrés; Kaplan, Sigal: *Do privacy concerns, social responsibility and social norms influence the adoption of electric carshare?* En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): “Nuevos retos en el transporte: Menos es Más”. Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 563-583. ISBN: 978-84-09-00787-5

Wang, Yang; Lois, David; Boggio-Marzet, Alessandra; Monzón, Andrés: *Analysing fuel savings through eco-driving patterns, road environment and drivers attitude.* En Actas del XIII Congreso de Ingeniería del Transporte. XIII Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT 2018): “Nuevos retos en el transporte: Menos es Más”. Gijón, del 6 al 8 de junio. Págs.: 530-546. ISBN: 978-84-09-00787-5

### 6.3.2. Internacionales

Zapata, Borja; Arce, Rosa M.; Soria-Lara, Julio A.: *Modelo para evaluar el cumplimiento de objetivos de ciudades inteligentes.* En Actas del Congreso Sostenibilidad Urbana – 14ª Jornada Urbanere e 2ª Jornada Cires. Vitoria (Brasil), del 5 al 8 de diciembre. ISBN: 978-989-20-8422-0.

## 7. INTERVENCIONES EN CONGRESOS

### 7.1. Ponencias en Congresos Internacionales

**Urban Future. Gobar Conference.** Viena, del 28 de febrero al 2 de marzo.

- *Public vs private sector: roles in smart city transformation in Europe, the Mediterranean and the Middle East.* Andrés Monzón

**7th Transport Research Arena.** Viena, Austria. Del 16 al 19 de abril de 2018

- *A panel data approach to analyze the impact of EU financial support to road PPPs in Spain.* Laura Garrido, Thais Rangel, M<sup>a</sup> Ángeles Baeza, José Manuel Vassallo
- *Analysing the European Truck Tolling Policy: Has it Lead to a More Efficient Use of Road Infrastructure?* Juan Gómez, José Manuel Vassallo
- *Big Data Value for Improving Transport Performance in all Modes, an Assessment Methodology.* Guillermo Velazquez, Andrés Monzón, Alfonso Román
- *Equity in Sustainable urban mobility: the case of peripheral districts.* Ángel Aparicio

**IGU Regional Conference.** Quebec, Canadá. Del 6 al 10 de agosto.

- *The impact of Rio 2016 Olympic Games in city activity patterns. A look through Twitter data.* Ana Condeço-Melhorado

**VI Regional Modelling Workshop - JRC IPTS.** Sevilla, del 25 al 26 de octubre.

- *Inferring cross border movement from Twitter.* Ana Condeço Melhorado

**Mobil.TUM 2018 Conference.** Munich, Alemania. Del 13 al 15 de junio.

- *Exploring relative non-motorised accessibility to retail activity.* Aldo Arranz, Julio A. Soria, F. Witlox, Antonio Páez

**Mobile Tartu 2018 International Conference.** Tartu, Estonia. Del 27 al 29 de junio.

- *The Rio 2016 Olympic Games through Twitter.* Ana Condeço-Melhorado, Borja Moya, Juan Carlos García, Javier Gutiérrez

**2018 AESOP Congress.** Gotemburgo (Suecia). Del 10 al 14 de julio.

- *Social and Spatial equity effects of non-motorised accessibility to retail.* Aldo Arranz, Julio A. Soria

**9º Congreso Internacional del Sistema de Transporte Inteligente Verde y Seguridad.** Guiline (China), Julio.

- *Why Does Eco-Driving Fail? An Experimental Analysis from Spain.* Yang Wang

**XXXVI Reunión científica de la Sociedad Española de Epidemiología.** Lisboa, Portugal. Del 11 al 14 de septiembre.

- *Integrating climate forcing and air pollution reduction in urban systems.* Rebeca Izquierdo, Rebeca Ramis, Rosalía Franco, Julio A. Soria, Denis Sarigiannis, Alberto Gotti, Saúl García, Elena Boldo

**Nectar Conference-Cluster 2: E-groceries, digitalization and sustainability: Which governance, planning and regulation mix do our cities need? - Policy and Environment.** Molde, Noruega. Del 11 al 12 de octubre.

- *Analysing relative accessibility of ageing population to retail activity. Application to the context in Granada (Spain).* María Amor Ariza, Aldo Arranz, Julio A. Soria

**XVI Coloquio Ibérico de Geografía.** Lisboa, Portugal. Del 4 al 7 de noviembre.

- *Los JJOO de Rio 2016: Un análisis de las dinámicas urbanas a través de Twitter.* Juan Carlos García Palomares, Borja Moya-Gómez, Ana Condeço Melhorado

**URBAN TRANSITIONS 2018. Integrating urban and transport planning, environment and health for healthier urban living.** Sitges, del 25 al 17 de noviembre.

- *Evaluation of a MaaS decision-support tool in metropolitan areas: Modelling use intentions.* Iria López, Andrés Monzón

**NECTAR Cluster 6 Workshop: 10th anniversary.** Gran Canaria, España. Del 14 al 15 de diciembre.

- *Accessibility as a tool for public transport service planning: Chances with the new railway accesses to the airport of Barcelona-El Prat (Spain).* Borja Moya-Gómez, E. González Bolaños, Ana Condeço-Melhorado, Marcin Stępnik
- *The effects of major transport infrastructure investment in Poland.* Bartłomiej Rokicki, E. Haddad, M. Horridge, Marcin Stępnik
- *Temporal dimension of accessibility and its application for detection of causes of low accessibility.* Marcin Stępnik, Borja Moya-Gómez, Javier Gutiérrez, Amparo Moyano

**Smart Cities and Value of Time: Transport Planning for the 'On Move' Society.** Santo Domingo, República Dominicana. Del 18 al 19 de enero.

- *Detecting causes of low urban accessibility: a comparative approach.* Marcin Stępnik, Borja Moya-Gómez, Javier Gutiérrez

**NECTAR Cluster 6 Workshop.** Lyon, Francia. Del 18 al 20 de junio.

- *The impact of temporal resolution on the quality of accessibility measurements.* Marcin Stępnik, J.P. Pritchard, Karst T. Geurs, S. Goliszek

## 7.2. Ponencias en Congresos Nacionales

**IV Congreso de Ciudades Inteligentes.** TECMA-RED. Madrid, del 30 al 31 de mayo.

- *Ciudad inteligente: riesgos del proceso de transformación urbana.* Rosa M. Arce, Concepción Moreno, Ana Alonso

**XVIII Congreso Nacional Tecnologías de la Información Geográfica.** AGE. Valencia, del 20 al 22 de junio.

- *El análisis del uso turístico del Parque Nacional Teide.* Carolina Barros, Javier Gutiérrez
- *Una mirada a los juegos olímpicos de Rio 2016 con Twitter.* Ana Condeço, Juan Carlos García, Borja Moya
- *Análisis de la huella digital del turista en entornos urbanos patrimoniales a través del Big Data: el caso de Toledo.* Inmaculada Mohíno, Borja Moya, Juan Carlos García
- *Mega eventos y redes sociales: análisis del impacto del World Pride 2017 en Madrid a partir de datos de Twitter (póster).* Joaquín Osorio, Juan Carlos García
- *La huella digital de BiciMAD: Visualización y análisis de rutas GPS y flujo ciclista de la bicicleta pública en Madrid.* Gustavo Romanillos, Javier Gutiérrez, Borja Moya

**XVI Congreso de la Población en España.** Alicante del 12 al 14 de septiembre.

- *Redes sociales y movilidad urbana: cálculo de matrices origen-destino a partir de datos de Twitter.* Joaquín Osorio, Juan Carlos García

**Conferencia ESRI España 2018.** Madrid del 24 al 25 de octubre.

- *Spatial Big Data y movilidad en el Área Metropolitana de Madrid a partir de Twitter.* Joaquín Osorio

**II PhDay** Facultad de Geografía e Historia de la Universidad Complutense de Madrid. Madrid 20 de noviembre.

- *Spatial Big Data y movilidad en espacios urbanos a partir de TIC.* Joaquín Osorio



## 8. CONFERENCIAS INVITADAS

**Annual Meeting of the Knowledge Programme 2017.** Instituto del Banco Europeo de Inversiones. Bruselas, 3 de marzo.

- *Applying European and international experience to the Mediterranean Region.* Andrés Monzón

**Transport and Telecommunication Institute.** Transportation and logistics laboratory of university of Zhessaly. Riga (Letonia), 1 de julio de 2018.

- *Urban interchanges design.* María Eugenia López

**Congreso Nacional de Medio Ambiente (CONAMA 2018).** Palacio Municipal de Congresos de Madrid. 26-29 de noviembre de 2018.

- *“Iniciativas Maas en otros Países Europeos. ¿Cuál es la Percepción y el punto de vista del usuario?”* Rocío Cascajo
- *Cambio Climático y Transición Energética.* Rosa M. Arce

**Universidad Politécnica de Valencia.** 13 de diciembre de 2018.

- *Planes de transporte al trabajo: una breve historia.* María Eugenia López

**Instituto de Salud Pública Carlos III.** Madrid.

- *Overview on collaborative methods to generate long-term visions in planning.* Julio A. Soria-Lara

**Universidad Católica de Temuco.** Temuco (Chile).

- *El uso de escenarios prospectivos en la planificación urbana y del transporte. Aplicación al contexto español.* Julio A. Soria-Lara

## 9. TESIS DOCTORALES

### **Modelización de la penalización del transbordo en transporte público. Un enfoque cualitativo y cuantitativo.**

Autor: Andrés García Martínez

Director: Andrés Monzón de Cáceres

Lugar y Fecha: UPM, E.T.S.I. de Caminos. 17 de septiembre de 2018.

Calificación: Sobresaliente Cum Laude. Mención Internacional

### **The digital footprint of the cycling city. GPS cycle routes visualization and analysis.**

Autor: Gustavo Romanillos Arroyo

Director: Javier Gutiérrez Puebla

Lugar y Fecha: UPM, Fac. Geografía e Historia, 15 de octubre de 2018

Calificación: Sobresaliente Cum Laude. Mención Internacional

### **Impacto y consecuencias de la congestión de las infraestructuras del transporte en el sistema usos del suelo – transporte - sociedad.**

Autor: Borja Moya Gómez

Director: Juan Carlos García Palomares

Lugar y Fecha: UCM, Fac. Geografía e Historia, 22 de octubre de 2018

Calificación: Sobresaliente Cum Laude. Mención Internacional

### **Los planes de movilidad urbana sostenible en España (PMUS). Dos casos paradigmáticos: San Sebastián y Getafe.**

Autora: Pilar Vega Pindado

Director: Juan Carlos García Palomares

Lugar y Fecha: UCM, Fac. Geografía e Historia, 30 de octubre de 2018

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

## 10. CÁTEDRAS UNIVERSIDAD–EMPRESA

### ***Cátedra de investigación sobre movilidad sostenible***

Año de inicio: 2004

Empresa: Consorcio de Transportes de Madrid

Director: Andrés Monzón



### ***Cátedra Amelio Ochoa***

Año de inicio: 2005

Empresa: Fundación Francisco Corell

Director: José Manuel Vassallo



### ***Cátedra ABERTIS***

Año de inicio: 2017

Empresa: Abertis

Director: José Manuel Vassallo



## 11. ESTANCIAS DE INVESTIGADORES EN EL EXTRANJERO

**Belén Martín Ramos. MITL McMaster Institute for Transportation and Logistics. McMaster University, Canadá.**

Duración: del 2 de enero al 13 de febrero de 2018.

Financiada dentro del Programa Propio 2018 de la UPM *Convocatoria de ayudas a PDI e Investigadores Doctores para realizar Estancias de Investigación Internacional igual o superior a un mes*, durante el período mencionado se desarrollaron las siguientes actividades en colaboración con el Prof. Antonio Páez y la Prof. Saiedeh Razavi de McMaster University: *Estudio sobre los determinantes demográficos y geográficos del uso de modos de transporte activos en Vitoria-Gasteiz (España)*.

Los objetivos eran (i) estudiar la propensión de los viajes activos utilizando un modelo estadístico seguido de simulación y evaluación en diferentes perfiles demográficos y geográficos, (ii) crear un tablero para facilitar la evaluación e informar los resultados de la simulación

Los datos de la encuesta de movilidad domiciliaria de Vitoria-Gasteiz (2014) se modelaron utilizando la regresión logística multinomial mejorada con coeficientes de expansión espacial. La variable dependiente en el modelo fue el uso de modo de transporte, mientras que las variables independientes fueron la edad, el sexo, la ocupación, la distancia al centro de la ciudad y las tipologías de tejidos urbanos.

Se diseñó e implementó un tablero o dashboard para simular y evaluar la probabilidad de uso de modo en diferentes perfiles geográficos y demográficos en el Paquete R gratuito Shiny.

**Laura Garrido Maza. Harvard Kennedy School of Government – HKS, Massachusetts (Estados Unidos de América).**

Duración: del 30 de abril al 31 de julio de 2018.

Esta estancia fue financiada por el Consejo Social de la Universidad Politécnica de Madrid. Se realizó bajo la supervisión del Dr. José Antonio Gómez-Ibáñez y el profesor Mark Fagan, expertos reconocidos en materia de economía del transporte, financiación de infraestructura, colaboraciones público-privadas y políticas públicas y de transporte, que son los temas principales de la tesis.

El objetivo de la estancia consistió en el estudio de los diferentes mecanismos de apoyo público a proyectos de colaboración público privada en EEUU, tales como el *Transportation Infrastructure Finance and Innovation Act (TIFIA) program* o los *Private Activity Bonds (PAB)*, y los datos disponibles para evaluar su influencia en el desempeño de los proyectos. Asimismo, se trabajó en la realización de un artículo sobre el apoyo público otorgado a 10 concesiones españolas a través de préstamos participativos y la capacidad de repago de los préstamos por parte de las concesionarias.

**Javier Delso Martínez. CartoGIS Research Group - Universidad de Gante (Bélgica).**

Duración: del 16 de agosto al 16 de noviembre de 2018.

La estancia se desarrolló en el centro de investigación CartoGIS de la Universidad de Gante. Se realizó bajo la supervisión del profesor Nico Van de Weghe, experto en análisis y modelización geo temporal. Esta estancia fue financiada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en el marco de la convocatoria para la realización de estancias breves de los contratos de formación de profesorado universitario (FPU).

La principal actividad llevada a cabo durante la estancia ha sido el desarrollo de una metodología para realizar una priorización de las calles en las que se han de realizar mejoras para el tránsito peatonal.

Esta metodología está inspirada en los modelos de resistencia para la creación de corredores ecológicos. Los resultados obtenidos durante la estancia son de gran interés para la consecución de su tesis doctoral y van a ser publicados en una revista de reconocido prestigio.

## 12. OTRAS ACTIVIDADES DE INTERÉS

### 12.1. 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

Web: <http://www.etp-logistics.eu/>

**BSI-BCO.** El BSI-Observatorio Centro de Bruselas (BSI-BCO) 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.

Web: <http://bco.bsi-brussels.be/>

**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

Web: <http://www.cirti.es/>

**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.

Web: <https://civitas.eu/civinet/civinet-espa%C3%B1a-y-portugal>

**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

Web: <http://www.conama.org/>

**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

Web: <https://www.ectri.org/>

**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

Web: <https://www.ertrac.org/>

**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: Andrés Monzón

Web: <http://www.fit.org.es/>

**NECTAR.** 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

Web: <https://www.nectar-eu.eu/>

**PTC - Plataforma Tecnológica de la Carretera.** La Plataforma Tecnológica Española de la Carretera (PTC) es un foro de encuentro para todos los agentes del sistema ciencia-tecnología-empresa con un papel relevante en el fomento del empleo, la competitividad y el crecimiento en el sector de las infraestructuras viarias en España.

Responsable: José Manuel Vassallo

Web: <https://www.ptcarretera.es/>

**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.

Web: <http://redpgv.coppe.ufrj.br/index.php/es>

**RETEVI - Red Temática en Vehículos 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<sup>a</sup> Eugenia López Lambas

Web: <http://www.retevi.es/>

**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

Web: <http://socialbigdata.transyt-projects.com>

**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.

Web: <http://smart-transportation.org/>

**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.

Responsable: M<sup>a</sup> Eugenia López y Rosa M. Arce

Web: <http://civil.uminho.pt/urbanere/>

## 12.2. Clúster de Movilidad Sostenible del Campus de Excelencia de Moncloa.

El Clúster de Movilidad Sostenible pretende establecer las vías de investigación para desarrollar un sistema de transporte más avanzado, ecológico, seguro y accesible. Sus objetivos son:

- Coordinación de los diferentes grupos de investigación, instituciones y empresas asociadas para desarrollar proyectos y actividades de difusión de resultados de investigación de excelencia en el ámbito de la Movilidad Sostenible
- Desarrollar programas de postgrado con criterios de excelencia en el ámbito de la Movilidad Sostenible





- Promover la creación de infraestructuras avanzadas de investigación y las condiciones para la utilización conjunta de las existentes gestionadas por miembros del Clúster
- Favorecer la internacionalización de las actividades de investigación y formación, así como la movilidad de profesores e investigadores

Participantes:

- Centro de Investigación en Tecnologías Ferroviarias (CITEF-UPM)
- Instituto de Magnetismo Aplicado (IMA-UCM)
- Instituto Universitario de Investigación del Automóvil (INSIA-UPM)
- Ingeniería de Sistemas, Control, Automatización y Robótica (ISCAR-UCM)
- Grupo de Aplicación de Telecomunicaciones Visuales (G@TV-UPM)
- Grupo Complutense de Óptica Aplicada (AOCG-UCM)
- Grupo de Investigación de Economía del Transporte y las Infraestructuras (UCM)
- Grupo de Investigación en Logística y Explotación del Transporte (ILET-UPM)
- Centro de Investigación del Transporte (TRANSyT-UPM)
- Unidad Docente e Investigadora de Transporte Aéreo de la ETSI Aeronáuticos (UPM)

### 12.3. Iniciativa Institucional UPM Ciudad del Futuro

En el año 2014 la UPM lanzó la iniciativa institucional llamada "La Ciudad del Futuro" para promocionar las actividades de formación, investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de las ciudades.

Andrés Monzón es el coordinador del área de Movilidad y Redes de Transporte.



"La Ciudad del Futuro" tiene los siguientes grandes objetivos:

- Aumentar el atractivo de la UPM como una entidad de referencia en las actividades de I + D, la innovación y la educación sobre la ciudad del futuro, tanto en el contexto nacional e internacional.
- Crear en todo el campus de la UPM un ecosistema innovador en el que las nuevas ideas y conceptos se desarrollan con participación activa de entidades públicas y privadas aprovechando las instalaciones del campus para el establecimiento de proyectos pilotos.
- Proporcionar un marco institucional para aumentar la cooperación entre grupos de investigación, centros de I + D y las escuelas y facultades, reduciendo así la fragmentación que existe actualmente en la UPM en un contexto de innovación abierta orientada por el usuario.
- Aumentar los recursos económicos nacionales e internacionales o por medio de acuerdos directos con otras entidades que ofrecen servicios específicos en algunos de los ejes estratégicos de la iniciativa propuesta.

### 13. NUESTRAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

El siguiente cuadro recoge las líneas actuales de investigación de TRANSyT, y los investigadores participantes en cada una de ellas. Debe entenderse que esta distribución de personal es indicativa, pues todas las líneas están muy interrelacionadas, y los estudios e investigaciones son desarrollados con el concurso de las personas más adecuadas en cada caso, buscando las lógicas sinergias de colaboración entre todo el equipo de investigadores.

Hay otros miembros de TRANSyT que no aparecen en el cuadro, por tener una dedicación menor en los trabajos de investigación, aunque participan en trabajos concretos según su especialidad y disponibilidad de tiempo.

<b>Análisis y Modelización de la Movilidad y sus Efectos</b>	<b>Economía y Financiación del Transporte</b>	<b>Planificación Integrada del Territorio y del Transporte</b>
<p><b>Responsables:</b> Dr. Andrés Monzón Dra. M<sup>a</sup> Eugenia López</p>	<p><b>Responsable:</b> Dr. José M. Vassallo</p>	<p><b>Responsables:</b> Dra. Rosa M. Arce Dr. Javier Gutiérrez</p>
<p>Movilidad Urbana y Usos del Suelo.  Modelización de la movilidad e intermodalidad.  Externalidades y eficiencia energética.  Movilidad ciclista.</p>	<p>Financiación del transporte y PPPs.  Economía del transporte.  Transporte de mercancías y logística.  Modelos de negocio de nuevas formas de movilidad.</p>	<p>Evaluación Ambiental.  Planificación territorial y sistemas de información geográfica.  Carreta y paisaje.</p>
<p><b>Investigadores:</b> Dra. Andrea Alonso Dr. Ángel Aparicio Dra. Rocío Cascajo Dra. Mariana Falcone Dra. Cristina López Dra. Elena López Dr. Oscar Martínez Dr. Alfonso Román Dr. Julio A. Soria Dra. Yang Wang María Amor Ariza Alessandra Boggio-Marzet M<sup>a</sup> Victoria Fernández Raky Julio Iria López Carlos Romero Johannes von Stritzky Pablo Vázquez Guillermo Velázquez</p>	<p><b>Investigadores:</b> Dra. Paola Bueno Dr. Juan Gómez Dra. Thais Rangel Dr. Antonio Sánchez Dra. Natalia Sobrino  Álvaro Aguilera Andrés García Laura Garrido Priscila del Pino Fernando Romero Javier Tarriño</p>	<p><b>Investigadores:</b> Dra. Ana María Condeço Dr. Jaime Díaz Dr. Juan C. García Dra. Belén Martín Dra. Inmaculada Mohíno Dr. Borja Moya Dr. Emilio Ortega Dr. Enrique Pozo Dra. María Belén Rey Dra. Juana Rodríguez Dr. Gustavo Romanillos Dr. Marcin Stepniak Dr. Ruben Talavera Javier Delso Joaquín Osorio</p>

Memoria de Actividades  
2018

