



Cátedra de Investigación sobre Movilidad Sostenible



MEMORIA DE ACTIVIDADES

AÑO 2012



1. CONSTITUCIÓN Y COMITÉ DE SEGUIMIENTO

En Octubre de 2004 se firmó el convenio para la creación de la “CÁTEDRA DE INVESTIGACIÓN SOBRE MOVILIDAD SOSTENIBLE” (CIMS), entre el Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM) y el Centro de Investigación del Transporte TRANSyT, de la Universidad Politécnica de Madrid.

Tal y como se menciona en el Convenio, esta Cátedra servirá de nexo activo entre las actividades de investigación de dicho centro y la experiencia en la planificación, financiación y gestión del transporte metropolitano del Consorcio Regional de Transportes de Madrid.

Para el desarrollo del Convenio y definición de las actividades de la Cátedra se designaron responsables por ambas partes:

Responsables:

CRTM – Carlos Cristóbal Pinto
TRANSyT – Andrés Monzón de Cáceres

Además, se constituyó un Comité Supervisor, compuesto por 2 miembros de TRANSyT y 2 del CRTM:

Comité de Seguimiento:

TRANSyT - María Eugenia López Lambas
Rocío Cascajo Jiménez
CRTM - Antonio García Pastor (incorporado a petición del responsable por parte del CRTM en la última reunión)
Domingo Martín Duque

Actúa como coordinadora y secretaria de este Comité, María Eugenia López Lambas, designada al efecto en la primera reunión que tuvo lugar.



2. OBJETIVOS Y REUNIONES

La segunda cláusula del Convenio de creación de la CIMS recoge las actividades a desarrollar al amparo de esta Cátedra, clasificándolas en permanentes y ocasionales.

Dentro de las **actividades permanentes** se encuentra el desarrollo de una línea de investigación relacionada con el estudio de la movilidad sostenible en transporte público en áreas metropolitanas, en las vertientes de Planes de Movilidad en centros atractores. Además, se incluye también la realización de Jornadas o Seminarios sobre temas relacionados con la Cátedra de Investigación sobre Movilidad Sostenible, en principio, ligados a las actividades de investigación del punto anterior.

A parte de estas actividades permanentes, se pueden llevar a cabo otras **actividades ocasionales** de naturaleza científica en la materia: publicaciones, congresos, debates, etc., en la medida en que se cuente con financiación para ello.

En el período que va de enero a diciembre de 2012, el Comité Supervisor de la Cátedra de Investigación sobre Movilidad Sostenible se reunió una sola vez, con fecha 6 de junio de 2012.



3. ACTIVIDADES DEL AÑO 2012

Las actividades de investigación de la Cátedra sobre Movilidad Sostenible, han obtenido, hasta ahora, los resultados que a continuación se detallan:

3.1) *Actividades permanentes*

3.1.1) Desarrollo de una línea de investigación relacionada con el estudio de la movilidad sostenible

- Lectura y defensa de la **tesis doctoral** de Pablo Jordá titulada *Evaluación de la eficiencia técnica de los servicios de autobús urbano. Aplicación a las grandes ciudades españolas en el periodo 2004-2009* (30 de noviembre de 2012), cuyos directores fueron Andrés Monzón de Cáceres y Rocío Cascajo Jiménez, ambos miembros del Comité de Seguimiento de esta Cátedra.
- Lectura y defensa de la **tesis doctoral** de Cristina Valdés Serrano titulada *Optimization of urban mobility. Measures to achieve Win-Win strategies* (19 de diciembre de 2012). Los directores de la tesis fueron los profesores Andrés Monzón, de la Universidad Politécnica de Madrid y Francisco García-Benítez, de la Universidad de Sevilla.
- Continúa en desarrollo la tesis doctoral de Wang Yang, sobre optimización de medidas de gestión de la demanda de transporte, y su aplicación al caso de Madrid, bajo el título *Optimization of transport demand management measures (TDMs) scenarios for strategic urban planning: the case of Madrid*. Sus directores son Andrés Monzón, de la UPM y la investigadora de TRANSyT Florida di Ciommo.
- En el año 2012 se ha comenzado una nueva tesis doctoral, bajo la dirección de las profesoras de la UPM Begoña Guirao y María Eugenia López, sobre la calidad en autobuses urbanos y perirurbanos en la Comunidad de Madrid. Para ello, se cuenta con la colaboración de la empresa ALSA, que ha concedido dos becas semestrales a alumnos de la ETSI Caminos.

3.2) *Actividades ocasionales*

3.2.1) Presentación de las siguientes ponencias en Congresos:



- Jordá Lope, P. (2012). *Evaluación de la eficiencia técnica de los servicios de autobús urbano en España mediante el método Data Envelopment Analysis*. X Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT), Granada, junio 2012.
- Valdés C., Monzón A., García-Benítez F. y Di Ciommo F. (2012). *Simulación de un peaje urbano en la ciudad de Madrid*. X Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT), Granada, junio 2012.
- Wang Y., Di Ciommo F., Monzón A. (2012). *User benefit assessment by a dynamic LUTI model for Madrid*. X Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT), Granada, junio 2012.
- Guzmán L.A., de la Hoz D., Monzón A. (2012). *Integración de estrategias de transporte urbanas: evidencia de sinergias*. X Congreso de Ingeniería del Transporte (CIT), Granada, junio 2012.

3.2.2) Elaboración de artículos de interés científico:

- Jordá, P., Cascajo, R., Monzón, A. (2012). *Analysis of the technical efficiency of urban bus services in Spain based on SBM models*. ISRN Civil Engineering, Volumen 2012 (2012), Article ID 984758, 13 pages. doi:10.5402/2012/984758.
- López-Lambas M.E., Corazza M.V., Monzon A., Musso A. (2012). *Rebalancing urban mobility: a tale of four cities*. Proceedings of the Institution of Civil Engineers. Aprobado en 2012, publicación en 2013.

3.2.3) Actividades de formación:

- Participación de Rocío Cascajo, M^a Eugenia López y Andrés Monzón y en el Curso de Técnico Especialista en Planes de Movilidad Urbana Sostenible 2012.



4. CONCLUSIONES

En el octavo año de existencia de la “CÁTEDRA DE INVESTIGACIÓN SOBRE MOVILIDAD SOSTENIBLE”, se siguen cumpliendo los objetivos previstos, desarrollándose tanto la actividad investigadora como de divulgación dentro de las líneas fijadas y en el marco establecido.

Durante estos últimos años, esta cátedra ha financiado diversas investigaciones relacionadas con la movilidad en áreas urbanas, que han originado 3 **tesis doctorales**: Luis Ángel Guzmán (*Optimización dinámica de estrategias de movilidad sostenible en áreas metropolitanas*, 2011), Pablo Jordá (*Evaluación de la eficiencia técnica de los servicios de autobús urbano. Aplicación a las grandes ciudades españolas en el periodo 2004-2009*, 30 de noviembre de 2012), Cristina Valdés (*Optimization of urban mobility. Measures to achieve Win-Win strategies*, 19 de diciembre de 2012).

A lo largo del año 2013, se continuará con la línea de investigación que inició en su día Luis Ángel Guzmán sobre optimización de estrategias de movilidad sostenible en áreas urbanas, y que está continuando la doctoranda Yang Wang, quien previsiblemente finalizará su tesis doctoral en este año.

Madrid, 1 de febrero de 2013