

Octubre 2011

Editorial



Los tiempos difíciles permiten una reflexión sobre procedimientos habituales, prioridades, eficiencia... Estamos convencidos que la racionalización del modelo de crecimiento, en ocasiones forzada por condicionantes económicos, permitirá mejorar muchos aspectos de la movilidad que hasta ahora no había hecho falta cuestionar. Apostamos por mantener y mejorar así la calidad de la accesibilidad a través de mejorar el diseño de las redes y terminales de transporte y con una mejora de la gestión de los servicios; en este aspecto, el papel de las TIC es fundamental.

Desde el Cenit nos preparamos para dar un salto cualitativo en la valoración de la investigación y de la innovación, aumentando nuestra internacionalización. Damos la bienvenida al nuevo presidente del Cenit; Sr. Damià Calvet i Valera, y, como siempre hemos hecho, nos ponemos a su disposición para hacer frente a los retos para mejorar la movilidad en Cataluña.

Durante el 2012 celebraremos el décimo aniversario del funcionamiento del Cenit (empezamos a trabajar en el Nexus II en enero de 2002): un período de tiempo suficiente para empezar a recoger los frutos del trabajo realizado en I+D.

Novedades

Damià Calvet, nuevo presidente del Cenit



Damià Calvet, secretario de Territorio y Movilidad nuevo presidente del Cenit.

El Consejero del Departamento de Territorio y Sostenibilidad Hble. Sr. Lluís Recoder ha nombrado al Sr. Damià Calvet i Varela como nuevo presidente del Cenit. Desde este informativo, le damos la más cordial bienvenida.

El Cenit es un consorcio entre la UPC- BarcelonaTech y el Gobierno de la Generalitat de Cataluña a través de sus Departamentos de Territorio y Sostenibilidad y de Economía y Conocimiento.



NOVEDADES

Acuerdo de colaboración entre Renfe y el Cenit

Durante el mes de junio se firmó un acuerdo marco de colaboración entre la entidad pública RENFE - operadora y el CENIT (Centro de Innovación del Transporte), para futuras colaboraciones conjuntas.



José Magín Campos presenta su tesis doctoral.



El pasado 27 de julio, José Magín Campos, director de proyectos del Cenit, presentó su tesis doctoral titulada "*Una metodología para el análisis de la congestión del tráfico metropolitano*".

La tesis fue dirigida por el profesor Francesc Robusté y obtuvo la calificación de Sobresaliente "Cum Laude" por unanimidad. El tribunal estuvo formado por los doctores: Félix-Edmundo Pérez Jiménez, Francisco García Benítez, Andrés Monzon de Cáceres, José Vicente Colomer Ferrándiz y Miquel Àngel Estrada Romeu.

Un investigador del Cenit recibe el VIII Premio Abertis de investigación

El pasado 18 de mayo de 2011, Francesc Soriguera Martí, director de proyectos del Cenit, recibió el VIII Premio Abertis de Investigación sobre Gestión de Infraestructuras del Transporte, por su Tesis Doctoral titulada: "*Highway Travel Time estimation with data fusion*". (Estimación del tiempo de viaje en una autopista a partir de diferentes fuentes de información). El trabajo, presenta una metodología que fusiona los datos de los detectores de paso de tráfico con el de los datos de tickets de peaje, y ha sido objeto de diferentes publicaciones en revistas indexadas.

Al acto de entrega del Premio asistieron el consejero del Departamento de TyS Lluís Recoder, el rector de la UPC y otros cargos de Abertis. El Prof. Chris Nash de Leeds impartió una breve conferencia sobre política tarifaria.



Implantación de una nueva red de autobuses de altas prestaciones

Durante el año 2012 se prevee que empezará a implantarse una nueva red de autobuses de altas prestaciones tanto en capacidad como en velocidad y eficiencia.

La nueva red de altas prestaciones es un nuevo sistema de transporte diseñado para ofrecer un servicio diferencial basado en medidas operativas, de gestión de tráfico y nuevas tecnologías. Esta nueva red se plantea como una actuación no intrusiva en la infraestructura y respetuosa en su integración con el urbanismo de la ciudad. Su explotación complementaria al servicio de metro, tramvía y las otras redes de autobuses urbanos se convertirá en una alternativa real al vehículo privado y una apuesta por una movilidad sostenible.

Muchos han sido los medios de comunicación que se han hecho eco de esta novedad. A continuación ofrecemos un enlace desde el cual pueden acceder a toda una serie de reportajes y entrevistas que hacen referencia a dicha novedad, así como diferentes documentos relacionados con el proyecto.



www.cenit.cat/esp/novetats/n068_esp.htm

Cooperación científica

Recientemente el CENIT se ha incorporado a ACTec, la Asociación Catalana de Tecnología.



ACTec tiene la voluntad de ser la plataforma catalana que agrupe, desde su propia iniciativa, centros tecnológicos, de investigación y entidades privadas que se dediquen preferentemente a la generación y transferencia de tecnología a todo el tejido productivo.

La misión de ACTec es contribuir a la promoción de la Investigación, al Desarrollo y a la Innovación (I+D) a través de la colaboración efectiva entre los agentes tecnológicos y la industria.

ACTec es un núcleo de conocimiento multidisciplinario lo que en la actualidad agrupa a centros y agentes de I+D que ofrecen servicios tecnológicos avanzados a sectores tan diversos como la automoción y transporte, la alimentación, la salud, la electrónica, el sector farmacéutico, la piel, la química, las TICs, la construcción, el textil, el forestal, el medio ambiente y la energía o la seguridad y la defensa, con un abanico exhaustivo de áreas de experiencia tecnológica.

Presentación del libro: *Generació Barcelona, manifest col·lectiu per la regeneració de la ciutat.*

El alcalde de Barcelona, Xavier Trias, acompañado por los autores del libro *Generació Barcelona*, y más de 400 representantes de la política y la sociedad civil catalana, presentó su manifiesto colectivo para la regeneración de la ciudad, en el Auditorio de RBA, el 14 de abril de 2011. En el libro se recogen 24 textos con pensamientos y reflexiones de diferentes profesionales, periodistas, urbanistas...

El Capítulo dedicado al modelo de transporte público colectivo lo firman los ingenieros del Cenit, Mateu Turró, Francesc Robusté y Miquel Estrada.



Generació Barcelona, manifiesto colectivo para la regeneración de la ciudad. Edita. La Magrana, ISBN: 978-8482649252.

Oportunidades de la implantación de la Euroviñeta



Josep Oriol Carreres (Decano del CICCP), Andreu Mas-Colell (Consejero de Economía y Conocimiento de la Generalitat de Cataluña) y Francesc Robusté (director Cenit).

El 31 de marzo, el Cenit participó en la jornada "Oportunitats de la implantació de l'Euroviñeta" celebrada en el Colegio de Ingenieros de Caminos, y contó con la presencia de dos miembros del Cenit.

Francesc Robusté, director del CENIT, fue el moderador y relator de la jornada, así como uno de los encargados en participar en la clausura y conclusiones de la misma.

Por otro lado, la jornada también contó con la presencia del director de proyectos del Cenit Sergi Saurí, que participó con la ponencia "El modelo español de tarificación de carreteras".

Libros

Libros publicados en el primer semestre de 2011

Cambio Global España 2020/50
Francesc Robusté, et.al
CONAMA



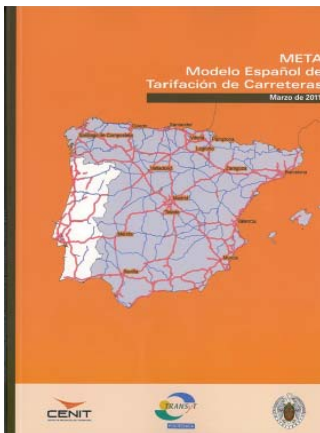
Highway travel time estimation with data fusion.
Francesc Soriguera,
Edita Cátedra Abertis mayo 2011



LIBROS

META - Modelo Español de Tarifación de Carreteras

El pasado mes de marzo de 2011 se publicó el libro META, ISBN: 978-8469417065. En él se recoge un resumen final del proyecto META (Modelo Español de Tarifación de Carreteras), un proyecto de investigación financiado por el CEDEX. La duración del proyecto fue de 24 meses, y sus objetivos principales fueron los siguientes:



Objetivos:

Establecer un modelo de tarifación por uso de la infraestructura basado en costes externos y en la calidad del servicio.

- valoración de las tarifas existentes
- modelización del tráfico
- modelización del comportamiento del usuario
- evaluación de la incidencia sobre el resto de los sectores (stakeholders)

Equipo Investigador:

El equipo estuvo liderado por el Cenit y contó con la colaboración de TRANSyT (Centro de Investigación del Transporte de la UPM), y de la Universidad Complutense de Madrid.

Ponencias

Mateu Turró participa en el International Transport Forum.

Mateu Turró participó en la Mesa Redonda OECD: *Cómo satisfacer las necesidades de transporte en sociedades cuya disponibilidad de recursos está por debajo del presupuesto requerido*. México, D. F. más información en:

<http://internationaltransportforum.org/>



PONENCIAS

Sergi Saurí participa en las jornadas: Encuentros con la mar: Logística, vector económico



El doctor Sergi Saurí, responsable del Área de Transporte Marítimo y Logística Portuaria del Cenit, participó en la jornada "Encuentros con la mar: Logística, vector económico", celebrada en Madrid el pasado 30 de mayo.

El doctor Sergi Saurí, abordó aspectos como la teoría de la localización, la logística portuaria, las aplicaciones en el transporte marítimo y en otros sectores, etc..

Miquel Estrada participa en la 7ª Jornada AMTU

El pasado 9 de marzo de 2011, el profesor Miquel Estrada, participó como ponente en la 7ª Jornada AMTU (Agrupación de Municipios con Transporte Urbano), *Encarando la Crisis*, que se celebró en San Cugat del Vallès, Barcelona.



El objetivo de estas jornadas consistió en aportar propuestas innovadoras y prácticas para defender la actual tarea del transporte público, de las redes urbanas e interurbanas, etc.

La jornada se dividió en 2 sesiones. La primera dedicada a la "Eficacia del Transporte Público en época de crisis" y la segunda "Proyectos y prácticas de movilidad". En esta última participó el profesor Miquel Estrada, director de proyectos del Cenit, con la ponencia: *"Disseny i gestió eficient de xarxes urbanes d'autobusos d'altas prestacions"*.



Francesc Robusté participa en la conferencia del Proyecto ENABLE en Buenos Aires



Francesc Robusté participó en la Conferencia sobre el Proyecto ENABLE: *Transporte y logística sostenible entre Europa y América Latina. Desafíos, temas y hojas de ruta para la cooperación bilateral*, que tuvo lugar en Buenos Aires el pasado 29 de junio de 2011.

El proyecto ENABLE trata el trasvase de Know-how de Europa a América Latina. El profesor Francesc Robusté impartió la ponencia: *"Green logistics y distribución de mercaderías en áreas metropolitanas"*.

Francesc Robusté hace un parlamento en el Acto de presentación del Manifiesto "Aeropuerto de Reus: gestión desde el territorio"

El Acto celebrado el pasado 14 de julio en el Auditorio del Palau Bofarull de Reus, tuvo un carácter marcadamente académico y reivindicativo al estilo del acto para la gestión del aeropuerto de Barcelona celebrado en el IESE en el año 2009.

La conferencia de Francesc Robusté, catedrático de la Universidad Politécnica de Cataluña y director del Cenit, defendió con argumentos una nueva gestión del aeropuerto de Reus, que ya no debería depender de Aena y que debería de estar plenamente identificado con los intereses del territorio. Las conferencias del Acto se pueden encontrar íntegramente en Reus digital.cat



Más de 150 personas dieron soporte al Manifiesto en el Palau Bofarull, de Reus



Francesc Robusté durante el acto



Miquel Estrada participa en el 19º Simposio Internacional sobre Teoría Transporte y Tránsito (ISTTT)

El 19º Simposio Internacional sobre teoría del Transporte y del Tránsito (ISTTT) se llevo a cabo en la Universidad de California, Berkeley, del 18 al 20 de julio de 2011. Este simposio trianual es el de más nivel científico de todos los congresos sobre transporte.

Todos los trabajos aceptados para participar en el Simposio serán publicados en la serie de revistas indexadas "Transportation Research". El Cenit participó con la ponencia; *Design and implementation of efficient transit networks: procedure, case study and validity test*, de Estrada, M.; M. Roca-Riu, H. Badia, F. Robusté y C.F. Daganzo.

Agenda

El Cenit organizará un curso sobre autobuses

El curso sobre autobuses se realizará durante el mes de diciembre de 2011 y será impartido por el profesor Juan Carlos Muñoz Abogabir, (departament of Transport Engineering & Logistics), Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC).



Proyectos

Proyectos Internacionales

STRAIGHTSOL - Estrategias y medidas para soluciones inteligentes de transporte urbano de mercancías



Las zonas urbanas tienen mucho potencial de mejora y por consiguiente, representan un reto en relación al transporte de mercancías, tanto en términos de desarrollo logístico como de impactos ambientales. Generalmente, el transporte urbano de mercancías contribuye entre un 20 y un 25% en la ocupación del espacio viario con todo y que su contribución al tráfico urbano se encuentra entre un 10 y un 20%. En la actualidad, alrededor, del 74% de la población europea vive en zonas urbanas, una proporción que se espera que aumente hasta el 84% hacia el 2050.

Se han hecho progresos, aunque no llegamos a cumplir los objetivos marcados por la Unión Europea; hacen falta nuevas soluciones en el transporte urbano de mercaderías e interurbanas.

STRAIGHTSOL abordará cuestiones relevantes, como un enfoque integrado (transporte interurbano - terminales de mercancías - distribución urbana - vehículo- consignatario) que mejoren la eficiencia de los envíos urbanos e interurbanos a través de métodos de evaluación armonizados para garantizar resultados comparables, mostrando el valor añadido a los métodos de investigación existentes, como por ejemplo las pruebas de campo operativas, los estudios en profundidad - y los beneficios indirectos por la sostenibilidad como por ejemplo, las emisiones de CO₂, y la cadena de suministro, la gestión del tráfico de mercancías, la co-modalidad, etc.

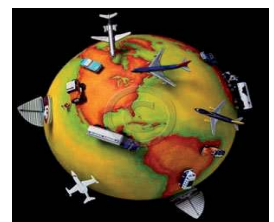
La duración de STRAIGHTSOL se prevee en tres años y es un proyecto de la CE - Dirección General de Investigación e Innovación dentro del 7º Programa Marco.

Los socios del consorcio son el Instituto de Economía del Transporte Toi (NO), la Universidad Libre de Bruselas - VUB (BE), el Centro de Investigación y Tecnología Hellas (Grecia), la Universidad de Southampton (Reino Unido), Instituto Superior Técnico (PT), Centro de Innovación del Transporte - CENIT (SP), TNO (Holanda), la Universidad de Ljubljana (SL), Kuehne + Nagel (GR), Oxfam (Reino Unido), DHL Supply Chain (SP), Ayuntamiento de Hospitalet de Llobregat (SP), EMEL (PT), TNT Express Worldwide NV (Países Bajos), y GS1 Noruega (NO).

DETRA- Developing a European Transport Research Alliance

El Cenit colabora conjuntamente con ECTRI (European Conference of Transport Research Institutes) en la realización del proyecto DETRA que la finalidad de proveer un análisis detallado de la situación actual y estructura de la investigación en transporte, impulsando a la vez las competencias de todos los participantes con sus redes y contactos asociados para proveer la evaluación más completa de todos los aspectos del desarrollo del European Research Area (ERA).

Tipo de proyecto 7FP. Coordination and support actions (coordinating). 2010 - 2012



Proyectos Nacionales

El Centro de Innovación del Transporte (CENIT-UPC), participa actualmente en 7 proyectos del Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN), REPLICIA, DISTEMAR, DESTINO, SIMETRIA, MOBITRANS, CANONEX y RAILEX y 2 proyectos del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (MITYC): IN4MO y URBANSHARE.

YA REALIZADO

Curso de Formación Continua: "Short course on transport pricing"

Prof. Chris Nash 16-18 de mayo de 2011

Este breve curso transmitió los conceptos claves sobre tarificación del transporte, tanto de infraestructuras como de servicios. El curso presentó los principios científicos de la tarificación y de la mediación de costes tanto de la infraestructura, operaciones y de las principales externalidades (congestión y coste de escasez del transporte colectivo, medio ambiente y seguridad), particularizando por sectores: carreteras, transporte colectivo urbano e infraestructura ferroviaria.

También se incidió en algunas cuestiones clave que representan compromisos entre comportamiento, optimalidad y sostenibilidad económica como la tarificación marginal a corto plazo (SRMC) y a largo plazo (LRMC), tarificación y financiación del transporte, incentivos tarifarios para operadores, tarificación / equidad / bienestar, disponibilidad al pago, financiación de las Obligaciones de Servicio Público, y diseño / tarificación / gestión conjunta de la movilidad.

En el entorno económico actual, cada vez será más importante hacer converger los principios científicos de la tarificación, sus implicaciones sociales y de comportamiento y la sostenibilidad económica de las infraestructuras y servicios de transporte.

El instructor del curso fue el prestigioso profesor Chris Nash de la Universidad de Leeds, que posee una larga experiencia en investigación, aplicaciones prácticas y asesoría a instituciones internacionales en el tema.



Seminarios

YA REALIZADO

Seminario Proyecto MITRA: "Traffic Flow Phenomena: Data, Models and Measures"

Prof. Serge Hoogendoorn & Dr. Hans van Lint 23-27 de mayo de 2011

En el análisis de los flujos de tráfico se pueden observar fenómenos complejos resultantes de los comportamientos colectivos: ondas de choque, histéresis, reducciones de capacidad, inestabilidades, transiciones de fase espontáneas, entre otros. La comprensión de estos fenómenos y sus causas es esencial para entenderlos y poder tomar decisiones correctas para mejorar la gestión de tráfico.

El curso estudió las teorías y los modelos que permiten la descripción, explicación y predicción de estos fenómenos, discutirá los diversos enfoques, macroscópicos y microscópicos que sustentan los modelos y sus aplicaciones.

El curso tuvo una orientación teórico-práctica, donde los planteamientos teóricos tendrán un complemento de ejercicios prácticos con datos de tráfico para reconocer los fenómenos y construir modelos para analizarlos.

Los instructores del curso fueron los profesores Serge Hoogendoorn and Hans van Lint, de la Delft University of Technology.





YA REALIZADO

Seminario de Seguridad Vial: “Gestión de la seguridad vial, conceptos y herramientas”

Prof. Andrew P. Tarko **23 de junio de 2011**

Este seminario de dos horas presentó las bases teóricas de los análisis de seguridad y sus aplicaciones para identificar las necesidades de seguridad en la red de carreteras, llevar a cabo investigaciones a pie de carretera, seleccionar contramedidas rendibles, y comparar alternativas de planificación desde la perspectiva de la seguridad.

Una revisión crítica de los datos disponibles y los métodos para aumentar la conciencia de sus limitaciones y promover el uso previsto de los métodos y la correcta interpretación de los resultados. Las aplicaciones informáticas presentadas durante el seminario son: SNIP, RoadHAT y RSIT2. Han sido desarrolladas por el Centro de Seguridad Vial, de la Universidad de Purdue, y se hacen servir actualmente o se están implementando en la gestión de la seguridad vial de Indiana.

El instructor del seminario fue el reconocido profesor Andrew P. Tarko de la Universidad de Purdue, y director del Centro por la Seguridad Vial.

Medios de comunicación

Todos contra la congestión

LA VANGUARDIA “Cuatro expertos debaten en La Vanguardia sobre los problemas de la movilidad en Barcelona y su entorno”, uno de los expertos que participó en el debate fue Francesc Robusté, catedrático de Transporte de la UPC y director del Cenit. (12/03/2011).



La congestión es, después de la accidentalidad, el enemigo número 1 de la movilidad. En Barcelona lleva de cabeza a las administraciones y, por descontado, a los ciudadanos, tanto a los que se desplazan en vehículo privado, que a menudo soportan colas en los accesos o en las rondas, como los que van en transporte público, acostumbrados en las horas punta a ir como sardinas en lata. La Vanguardia ha reunido a cuatro expertos para debatir sobre esta compleja realidad que marca el día a día de miles de barceloneses. Àngel López, director de servicios de Movilidad del Ayuntamiento; Miquel Nadal, director de la Fundación RACC; Ricard Riol, presidente de la Asociación para la Promoción del Transporte Público (PTP), y Francesc Robusté, catedrático de Transporte de la UPC y director del Centro de Innovación del Transporte (Cenit), coincidiendo en la necesidad de abordar este problema, que supone importantes pérdidas de tiempo y dinero a la sociedad.

Para más información visite el enlace:

<http://www.lavanguardia.es/vida/20110312/54125978293/cuatro-expertos-debaten-en-la-vanguardia-sobre-los-problemas-de-la-movilidad-en-barcelona-y-su.html>

Josep Maria Torné participa en “els matins de TV3” el debate: ¿Conducir a 110km/h es un ahorro?.

El MATINS DE TV3, contó con la presencia de Josep Maria Torné, investigador del Cenit, donde el tema del día a debatir fue: ¿Conducir a 110km/h es un ahorro? El videocompleto se encuentra: <http://www.tv3.cat/elsmatins/videos/temadeldia> (09/03/2011).



CENIT en la prensa



Esfera Pública 24/02/2011 **Francesc Soriguera**, participa en el programa de Cataluña Radio, tratando el tema de: 80km, si o no.

INFOTRÀNSIT publica un reportaje sobre Nuevos retos en seguridad vial, que cuenta con la opinión de **Francesc Robusté** entre otros, publicación marzo 2011 - revista del Servei Català de Trànsit.

La revista **TRÁFICO y SEGURIDAD VIAL** publica un reportaje sobre “Soluciones a la contaminación”, donde sale la opinión del director de proyectos del Cenit **Sergi Saurí**, “Menos tráfico menos polución”. N. 207 abril de 2011.

Expansión Catalunya publica el 3 de mayo una entrevista realizada a **Francesc Robusté** titulada: “Hay tanta Infraestructura que casi no podemos mantenerlas”.

El diario **Las Provincias.es** publica: “La saturación del corredor obliga a los trenes a parar para poder absorber el tráfico”; el artículo está relacionado con el estudio FERRMED, llevado a cabo por el **CENIT** y **SENER**, Publicación 7 de junio de 2011.

Entrevista a **Miquel Estrada**, en el Canal Suizo **RSR.ch**: “Barcelona se dote d’un nouveau réseau de bus” Reportaje emitido el pasado 26 de julio de 2011. Más información en: www.cenit.cat/esp/novetats/n075_esp.htm