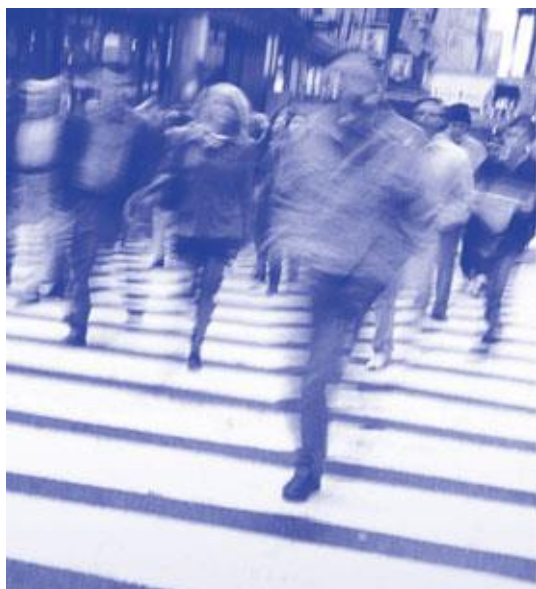




CiViTAS
Cleaner and better transport in cities

DYN@MO

AACHEN • GDYNIA • KOPRIVNICA • PALMA

Summer University

Relatoría de las ponencias
Rapporteurship of the presentations

Joana Maria Seguí Pons
Maurici Ruiz Pérez
Jaume Mateu Lladó
Universitat de les Illes Balears

Maarten van Bemmelen
Eurolocal. Palma Site Coordinator – CIVITAS DYN@MO



THE CIVITAS INITIATIVE
IS CO-FINANCED BY THE
EUROPEAN UNION



Universitat de les
Illes Balears

Departament de Ciències de la Terra

Grup d'Investigació de Turisme,
Mobilitat i Territori (GITMOT)



THE CIVITAS INITIATIVE
IS CO-FINANCED BY THE
EUROPEAN UNION

Indice. *Table of contents*

1. **Experiencias europeas sobre PMUS. *European experiences with Planning for Sustainable Urban Mobility***

- 1.1. PMUS. Un nuevo paradigma para alcanzar la sostenibilidad de la movilidad urbana. Cómo desarrollarlo y qué podemos conseguir. *SUMPs. A new planning paradigm for achieving sustainable urban mobility. How to bring it about and what it can achieve.* Tom Rye
- 1.2. Planes locales de Transporte (LTP) en Inglaterra. *Local Transport Plans (LTP) in England.* Frances Hodgson
- 1.3. Planes de Desarrollo del Transporte (VEP) en Alemania. *Transport Development Plans (VEP) in Germany.* Uwe Müller
- 1.4. Planes de Movilidad Urbana (PDU) en Francia. *Plan de Déplacement urbain (PDU) in France.* Emmanuel Delamarre
- 1.5. Necesidad de una nueva planificación de la movilidad en los países de la Europa Central y Oriental. *Needs for new mobility planning in Central and Eastern European Countries.* Helena Hecimovic
- 1.6. Directrices y retos de los Planes de Movilidad Urbana Sostenible a nivel de la Unión Europea. *EU SUMP Guidelines and main challenges.* Tom Rye, Bernd Decker

2. **Los Planes de Movilidad Urbana Sostenible en España. *Sustainable Urban Mobility Plans in Spain***

- 2.1. Avanzando en la política de movilidad sostenible en España: políticas públicas de urbanismo y transporte. *Towards sustainable mobility in Spain. Public policies of transport and urban planning.* Josefina Cruz
- 2.2. Directrices sobre PMUS en España. *National SUMP Guidelines.* José M^a Díez.
- 2.3. Estrategia de Movilidad en la ciudad de Palma. *Mobility strategies in Palma.* Miquel Femenia
- 2.4. Preparación del PMUS de Palma. Perspectivas sociales y territoriales. *Preparing for the Palma SUMP.* Territorial and social perspectives. Joana M^a Seguí
- 2.5. Introducción a los casos de estudio de PMUS en España. *Introduction to SUMP Spanish case studies.* Salvador Rueda

3. Ejercicios Prácticos para los Planes de Movilidad Sostenible. *Practical exercises for Sustainable Urban Mobility*

- 3.1. Introducción a los ejercicios de grupo. *Introduction to the group exercises.* Jaume Mateu

1. Experiencias europeas sobre PMUS. *European experiences with Planning for Sustainable Urban Mobility*

1.1. PMUS. Un nuevo paradigma para alcanzar la sostenibilidad de la movilidad urbana. Cómo desarrollarlo y qué podemos conseguir

Tom Rye. Lund University

Si tradicionalmente la planificación de los transportes se centraba en “qué sistema queremos desarrollar”, los PMUS parten de un punto de vista diferente. El proceso de planificación de la Movilidad Urbana Sostenible se basa en una revisión de los problemas vinculados con el transporte, y en la definición de objetivos para resolver estos problemas. Para alcanzar dichos objetivos se deben elegir una serie de medidas que posteriormente deben ser implementadas, monitorizadas, revisadas y mejoradas. Los PMUS así concebidos son una clave fundamental a nivel de la UE como proceso para alcanzar las políticas definidas en el Libro Blanco sobre Transportes y Movilidad.

Tom Rye presentó algunos ejemplos de cómo diferentes países han reconocido legalmente o promovido los PMUS a nivel de ciudad. La experiencia de diferentes ciudades en toda Europa muestra como los PMUS desarrollados permiten conseguir buenos resultados. Los elementos comunes que comparten las ciudades donde estos planes han influido con éxito en el cambio del reparto modal se fundamentan sobretudo en la oferta de alternativas y en las restricciones al uso del coche privado (gestión de aparcamientos). Los PMUS, pues, permiten cambiar la planificación de los transportes. El incentivo a la implementación de PMUS entre las ciudades puede ser un buen camino para alcanzar las metas planteadas a nivel europeo.

SUMPs. A new planning paradigm for achieving sustainable urban mobility. How to bring it about and what it can achieve

While older style transport planning was focussing on “which scheme do we want to build”, SUMPs take a different starting point. The process of Sustainable Urban Mobility Planning starts with a review of transport-related problems and then sets objectives to solve these problems. To meet these objectives, measures are chosen, the measures are then implemented, monitored, reviewed and improved. The SUMP is increasing its importance at EU level as a way to achieve White Paper policies.

Tom Rye presented some national policies related to making SUMPs mandatory and/or promoting them among cities. The examples from cities throughout Europe show that SUMPs at individual city level can achieve results. Common elements shared by the successful cities to achieve mode shift, are the provision of improved alternatives and restrictions on car use (parking management). SUMPs can change transport planning, so incentives to cities to implement SUMPs can be a way to achieve European policy goals.

1.2. Planes Locales de Transporte (LTP) en Inglaterra

Frances Hodgson. University of Leeds

La profesora Frances Hodgson desarrolló una revisión crítica del modelo que ofrecen los planes locales de transporte (LTP) en Inglaterra a través de ejemplos detallados de la 3ª generación de LTP en West Yorkshire. El departamento de transporte del Reino Unido establece los objetivos globales para toda Inglaterra, hacia los cuales las autoridades locales deben avanzar estableciendo un plan de transporte a 15 años para su ámbito (2011-2026). A nivel local, además, cada LTP debe coordinarse con otros planes, como los relacionados con la planificación territorial o el desarrollo económico, teniendo en cuenta la particularidad que en el Reino Unido las autoridades locales tienen poca influencia en las decisiones sobre transporte público. Los LTP presentan como fortalezas principales su tradición de consulta pública e implicación de diferentes actores, y el desarrollo de métodos de monitorización y evaluación fundamentados en indicadores. Como debilidades cabe señalar las dificultades para generar o elegir medidas adecuadas; así como el exceso de fragmentación de la estructura de toma de decisiones, que dificulta el desarrollo de estrategias de mayor calado, como fue el fallido proyecto de tranvía en la ciudad de Leeds. En términos generales, la dimensión social no está suficientemente desarrollada en los LTP. Compartir buenas prácticas y conocimientos es importante en materias como la evaluación de la equidad o en la valoración y gestión de necesidades sociales; en este sentido las nuevas tecnologías pueden ofrecer nuevas formas de participación y gobernanza. Cabe profundizar aun así en las mejoras en el transporte vinculadas a nuevas categorías sociales, como es el caso de las personas más mayores.

Frances Hodgson destaca también que el proceso de desarrollo de los LTP ingleses está caracterizado por una tendencia centralizadora. En la práctica, el estrecho margen que ofrecen las metas planteadas a nivel nacional derivan en el planteamiento de objetivos muy limitados a la hora de desarrollar los planes a escala local. A su vez, la situación de recesión económica ha supuesto, para la tercera generación de LTP, priorizar el desarrollo económico sobre el resto de ámbitos.

Local Transport Plans (LTP) in England

Frances Hodgson presented a critical review of the English LTP approach providing detailed examples from the 3rd generation LTP for West Yorkshire. The UK transport department sets global policy objectives for England, local authorities then have to try to achieve these objectives and set a 15-year transport plan for their area (2011- 2026). On the local level the LTP has to be coordinated with other plans on for example land use or economic growth. Particular for the UK is the fact that local authorities have little influence on public transport. The main strengths of LTP approach include the tradition of consultation and partnership and the prominence of indicator-based monitoring and evaluation. As weaknesses, the difficulties in generating or choosing measures and the fragmented decision-making structure were mentioned. It is hard to

deliver major schemes, like the failed tram project of Leeds. In general, the social dimension is not included sufficiently in the LTPs. Skill and best practice sharing are important in the fields of equity assessment, audit, needs assessment and management. New technologies provide opportunities for new forms of provision and governance. Designs for new social categories are needed, including the very old.

Frances Hodgson observes that the English LTP process is characterised by a centralising tendency. In practice, the tight link to targets can result in fewer objectives when developing the local plans. There is some evidence that the economic recession has resulted in an elevated priority to economic development in the 3rd generation LTP.

1.3. Planes de Desarrollo del Transporte (VEP) en Alemania

Uwe Müller. City of Aachen

Los Planes de Desarrollo del Transporte (VEP) en Alemania son el resultado de un proceso iniciado en 1969. Desde entonces se han establecido diferentes directrices sobre cómo desarrollar estos planes, cuya última versión corresponde a 2012. En los VEP se integra la visión estratégica con las medidas específicas, generalmente orientadas hacia la facilidad de implementación. Una encuesta del año 2007 entre las 53 ciudades alemanas más importantes indica que el 85% de ellas no posee un PMUS.

A la vez, el proceso de elaboración de los planes supone un período de 7 años, para una vigencia de 15; siendo los ámbitos principales de los VEP los relacionados con el medio ambiente, el clima y la contaminación del aire. La encuesta indica como sólo la mitad de las ciudades con un VEP evalúan si las medidas desarrolladas permitieron alcanzar los objetivos planteados inicialmente.

A partir de aquí, Uwe Müller presentó el modelo de los PMUS aplicado por la ciudad de Aachen. La Movilidad es una de las 10 áreas temáticas sobre el desarrollo urbano establecidas por el Masterplan de la ciudad de Aachen para el 2030. El VEP de Aachen se fundamenta en una visión interdisciplinar e intermodal basada en 8 comisiones temáticas. Establece a su vez tres horizontes temporales, a corto (2018), medio (2030) y largo plazo (2050). El programa de Movilidad para 2018 incluye medidas concretas en diferentes ámbitos temáticos a establecer por parte de las 8 comisiones temáticas. El PMUS (VEP) es planteado como un ciclo de gestión: después de la implementación y evaluación, el proceso de planificación entra en un nuevo ciclo. La meta es conseguir un acuerdo formal entre los diferentes actores para un periodo de dos años, antes de las próximas elecciones locales.

En lo que se refiere a la estructura de toma de decisiones, un comité de dirección formado por los departamentos municipales, partidos políticos y agentes locales es el responsable de la coordinación estratégica del proceso de PMUS en Aachen. Uwe Müller presentó algunos ejemplos de buenas prácticas procedentes de la ciudad de Bremen (consulta previa ciudadana

fundamentada en herramientas de internet) y Berlín (definición emblemática de una visión global del modelo a aplicar).

Transport Development Plans (VEP) in Germany

The German Transport Development Plans are the result of a national process that started in 1969. Since then several guidelines on how to develop the plans were prepared, the latest in 2012. The VEP integrates the strategic level with the measure level, the latter being more implementation oriented. A 2007 survey among 53 mayor German cities shows that 85% does have a SUMP. The planning process takes seven years while the time horizon of the plan is of 15 years. The most common theme among the VEPs was related to environment, climate and clean air. The survey showed that only half of the cities with a VEP, evaluate whether the measures helped to reach the original objectives.

Subsequently, Uwe Muller presented the SUMP approach, applied by the city of Aachen. Mobility is one of the 10 working areas for urban development as defined in the 2030 Aachen Masterplan. The Aachen VEP follows an interdisciplinary and intermodal approach based on 8 thematic commissions. It has a tactical (2018), a strategic (2030) and a visionary (2050) time horizon. The Mobility program for 2018 comprises concrete measures in different working areas to be issued by the 8 thematic commissions. The SUMP (VEP) is perceived as a management circle: after implementation and assessment the planning process enters in a new round. The goal is to reach a Memorandum of Agreement within a two years period, before the next local elections.

Within the organisational structure, a steering committee of city departments, political parties and local stakeholders is responsible for the strategic coordination of the SUMP process. Finally, Mr Muller presented best practice examples from Bremen (early public consultation with internet tools) and Berlin (ambitious vision).

1.4. Planes de movilidad urbana (PDU) en Francia

Emmanuel Delamarre. CETE-sud-ouest. Centre d'Études d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement. CERTU

La planificación de los transportes en Francia se fundamenta en una tradición de más de 30 años, marcada por el cambio de tendencia que se dio después de la crisis del petróleo de 1973, y que supuso una toma de conciencia colectiva en cuanto a la necesidad de reducir la creciente presencia del transporte privado a favor del transporte colectivo. Derivado de ello se aprueba, en 1982, la ley de organización de los transportes interiores (LOTI), y en la que aparecen por primera vez los Plans de Déplacements Urbains, PDU.

El Sr. Delamarre presentó, así, la evolución legislativa relativa a los transportes urbanos en Francia, desde la LOTI hasta las leyes más recientes como son las leyes “Grenelle” y el código de transportes, de 2010. Este marco legislativo establece como objetivos generales de los PDU los de garantizar los principios de la sostenibilidad, en cuanto a resolver las necesidades de

acceso y transporte garantizando la conservación del medio ambiente y la salud. Para ello es necesario avanzar hacia un refuerzo de la cohesión social y urbana; de la seguridad en los desplazamientos y tender a la reducción del uso del vehículo privado.

Específicamente se trata de avanzar hacia la mejora de la movilidad a través de la mejora del transporte público; la planificación de la intermodalidad; el desarrollo del uso de la bicicleta; el desarrollo de sistemas de información sobre tráfico urbano; reglamentación y gestión del estacionamiento; medidas para la gestión del reparto de mercancías y medidas generales de gestión de la movilidad, creando planes específicos de movilidad para empresas; creación de infraestructuras para los vehículos eléctricos o desarrollo de medidas de concienciación entre los ciudadanos.

Metodológicamente, los PDU se construyen desde un enfoque global y en coordinación con los planes de ordenación urbana y territorial. Incorporan herramientas de monitorización y evaluación. Son supervisados por la AOTU (Autoridad Organizadora de los Transportes Urbanos) en colaboración entre el estado, el departamento y la región. Cuentan a su vez con herramientas de participación ciudadana para su elaboración.

Desde el año 1982 en Francia se han aprobado 60 PDU obligatorios y 30 voluntarios. Como ejemplos de buenos PDU el Sr. Delamarre presentó los casos de Lille y Toulouse. Destacó también que entre las líneas de desarrollo futuras se están planteando las de mejorar la integración entre Planes Locales de Urbanismo (PLU) y PDU y establecer nuevas mejoras en la coordinación de los transportes a nivel regional para avanzar más en la línea de la movilidad sostenible.

“Plans de Déplacement Urbain” (PDU) in France

Transport planning in France is essentially based in more than 30 years of experience. The oil crisis in 1973 was the starting point for a collective awareness of the need for a change in the evolution of the modal share, which had been based, until then, in the increasing dominance of the private transport systems instead of public and non-motorized modes. The transport planning act of 1982 (LOTI) created a new figure, the Plans de Déplacement Urbain (PDU), specifically designed for new mobility planning in French cities.

Emmanuel Delamarre presented the mobility planning legal framework in France, from the LOTI to the newest legal designations, e.g. the “Grenelle” act and the 2010 transports act. This framework defines the main objectives that should reach a PDU, focused on the sustainability principles applied to ensure accessibility and transport needs without damaging environment and health. To do that is necessary to move forward more social and urban cohesion; improve travel security and reduce the use of private or motorized modes.

Specifically the legal framework recommends improving mobility through more and better public transport; promoting intermodality and bicycle in the cities; implementing information systems for urban traffic management; regulating and managing parking; better managing of delivery vehicles and other general measures to manage mobility, like specific mobility plans for great companies; developing new facilities for electric vehicles or carrying out awareness campaigns about sustainable mobility among citizens.

Regarding methodological aspects, PDU are built by the cities in coordination with spatial and urban planning, under the supervision of the AOTU (Central French Authority for Urban Transport Management) in cooperation with the institutions at regional level. PDU are designed by using public participation tools during the process, as well as monitoring and evaluation tools.

Since 1982 60 compulsory and 30 non-compulsory PDU have been approved in France. Lille and Toulouse were cited as examples of good practices. Mr. Delamarre also provided information about future changes in the PDU to improve its integration with Local Urban Plans (PLU), and its coordination at regional level to get better integration of sustainable mobility measures among cities in a specific region.

1.5. Necesidad de una nueva planificación de la movilidad en los países de la Europa Central y Oriental

Helena Hecimovic. City of Koprivnica

Si bien muchos ciudadanos de la Europa Central ya gozan de las ventajas de disfrutar de ciudades más agradables y nuevas oportunidades laborales gracias a los avances en la movilidad sostenible, la experiencia en este ámbito en los países del este y sureste de Europa es aún limitada. Debido a diversas cuestiones históricas y culturales, las estrategias de transporte nacionales y regionales están aún mayoritariamente centradas en el desarrollo de infraestructuras para el transporte motorizado privado. El fuerte apoyo político y ciudadano a este tipo de desarrollos de carácter insostenible, junto con la falta de subvención estatal para los medios de transporte colectivo en la mayor parte de estos países ha supuesto un deterioro de la oferta y calidad del transporte público, y por extensión de la calidad de vida.

Aún así, las propuestas derivadas del Plan de Acción de la UE en la Estrategia del Danubio contemplan, entre las siete acciones incluidas para mejoras de las infraestructuras viarias, ferroviarias y de transporte aéreo, propuestas de avance hacia la movilidad sostenible para las ciudades. Cabe destacar también la experiencia entre otras de las ciudades de la red CIVITAS como oportunidades para el desarrollo de planes de movilidad sostenible para las otras ciudades de la región.

Los modos de movilidad sostenible tradicionalmente presentes en la zona, como los modos peatonales y ciclistas, así como en cierto modo el transporte público, pueden ayudar, si son potenciados adecuadamente, a una rápida mejora del reparto modal y cambiar la tendencia actual hacia el transporte basado en el coche privado fundamentado en el incremento de la adquisición de vehículos privados que se observa a pesar de la importante crisis económica. En la región pueden encontrarse buenos ejemplos de la recuperación de los modos no motorizados cuya presencia ha sido tradicionalmente importante. A través de estrategias de cooperación e intercambio de conocimientos, provisión de ejemplos de buenas prácticas y apoyo político a nivel regional y nacional, estos avances positivos pueden contribuir a un mejor encaje de las políticas de transporte comunes de la Unión Europea en la región.

Needs for new mobility planning in Central and Eastern European Countries

While many advances towards sustainable mobility already benefit citizens in Central Europe by creating more pleasant cities and new employment opportunities, there is limited experience and expertise of sustainable mobility planning in Eastern and South-eastern European countries. Due to numerous historical and cultural reasons, national and regional transport strategies are still predominantly concerned with development of infrastructure for individual motorized transport. Strong political support and public approval of such unsustainable developments, together with the lack of national subsidies for collective transport means in most countries have resulted in deterioration of supply and quality of public transport and overall quality of life. The advances can be seen in the Action plan of EU Danube Strategy which, among seven actions for infrastructural improvements relevant to road, rail and air transport, foresees the improvement of sustainable mobility in the cities. Many other opportunities are perceived in the development of sustainable mobility plans for cities and towns in the region, based on the experience of CIVITAS cities.

Sustainable mobility patterns which have been traditionally present in the region, especially walking and cycling as well as public transport to some extent, given adequate support, can contribute to fast improvement of modal split and influence the present negative trend in the car-dominated region, in which the car ownership is on the increase despite a severe economic crisis. Examples of successful revival of walking and cycling practice can be found in the cities and towns throughout the region. Through cooperation schemes and exchange of knowledge, availability of good practice examples and political support at the national and regional level, these positive developments can lead to an easier inclusion of the region into the common European transport area.

1.6. Directrices y retos de los Planes de Movilidad Urbana Sostenible a nivel de la Unión Europea

Tom Rye, Lund University

Bernd Decker. Rupprecht Consult, CIVITAS DYN@MO Project Manager

Los Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) están en la agenda política de Europa. A través de diferentes instrumentos, la UE está promoviendo el desarrollo de PMUS en las ciudades europeas. Los PMUS pretenden mejorar la calidad del aire, crear ciudades más habitables y contribuir al alcance de los objetivos de la UE en cuestiones climáticas. Las directrices de la UE sobre los PMUS son uno de estos instrumentos. Se ha elaborado ya una versión provisional de estas directrices, y se espera la versión final para el verano de 2013.

Las directrices definen los PMUS como “un plan estratégico diseñado para satisfacer las necesidades de movilidad de las personas y actividades económicas en las ciudades y su entorno para la mejora de la calidad de vida. Se fundamenta en los elementos de planificación ya existentes, y toma en consideración los principios de integración, participación y evaluación”.

El PMUS debe considerarse así como un proceso dinámico de planificación fundamentado en cuatro grandes fases estructuradas de forma cíclica:

- I. Definición de una base sólida,
- II. Establecimiento racional y transparente de objetivos,
- III. Elaboración del plan,
- IV. Implementación del plan.

Después de la evaluación en la fase 4, se consideran las mejoras a realizar sobre el siguiente ciclo de planificación. En el seno de las 4 fases las directrices proponen 11 medidas concretas y ofrecen consejos sobre como implementar dichas acciones. Se incluyen también ejemplos prácticos de diferentes ciudades europeas para ayudar a una mejor comprensión del proceso de planificación.

European SUMP Guidelines and main challenges

Sustainable Urban Mobility Planning (SUMP) is on on the European political agenda. Through different instruments, the EU is promoting the development of SUMPs in European cities. The SUMPs are expected to improve local air quality, create liveable cities and contribute to meeting EU climate targets. The EU SUMP guidelines is one of thee instruments. A draft version of the guidelines is currently available while a final version is expected in the summer of 2013.

The guidelines define SUMP as a: Strategic plan designed to satisfy the mobility needs of people and businesses in cities and their surroundings for a better quality of life. It builds on existing planning practices and takes due consideration of integration, participation, and evaluation principles.

SUMP has to be considered a dynamic planning process with four main phases that can be depicted as a circle. The phases are:

- I. Preparing well,*
- II. Rational and transparent goal setting*
- III. Elaborating the plan*
- IV. Implementing the plan*

After evaluation within phase 4, the lessons are taken up in the next planning circle. Within the four phases, the guidelines describe 11 concrete actions and provide advice on how to implement these actions. Practical examples from European cities help to better understand the planning process.

2. Los Planes de Movilidad Urbana Sostenible en España. Sustainable Urban Mobility Plans in Spain

2.1. Avanzando en la política de movilidad sostenible en España: políticas públicas de urbanismo y transporte

Josefina Cruz Villalón. Universidad de Sevilla

La exposición de la Dra. Cruz partió de las condiciones que han provocado un incremento creciente de la movilidad en las áreas urbanas en general y en España en particular, resultado de cambios económicos, territoriales, sociales e incluso de hábitos de consumo y ocio. Todo ello da lugar a la generación de círculos viciosos que desencadenan en una espiral de mayor consumo de suelo, incremento del transporte privado y mayor densidad de tráfico que abocan a una movilidad difícilmente sostenible y económicamente ineficiente: según la propia Unión Europea, la congestión provocada por la densidad de tráfico supone un coste equivalente al 1% del PIB europeo.

Avanzar en una movilidad más sostenible requiere de una acción decidida de los poderes públicos a través de planes, programas y actuaciones en distintos terrenos, entre los cuales destacaríamos las políticas y planes específicamente de transporte, pero estrechamente relacionadas con las políticas urbanísticas, sin que sean las únicas: cabe apoyarlas a través de medidas fiscales, educativas, nuevas tecnologías e innovaciones en el sector del automóvil, entre otros.

En principio, las primeras políticas favorecedoras de una movilidad más sostenible corresponden a la administración local; pero en el marco de la distribución competencial que establece la Constitución Española entre los distintos niveles de la Administración (local, regional, estatal), la implantación de políticas efectivas para avanzar en una movilidad más sostenible, requiere del concurso y de la cooperación entre las administraciones que ejercen sus respectivas competencias sobre un mismo ámbito territorial, particularmente el metropolitano.

Towards sustainable mobility in Spain: public policies of transport and urban planning

Economic, social, spatial and consumer behavior changes have led to an increase of the mobility demand in urban areas in the last decades, especially in Spain. This increasing mobility causes also more soil consumption due to the new built infrastructures, traffic congestion and the increase of car-use as other private transport modes. This situation is trending to an unsustainable and economically inefficient mobility pattern: according to the EU, the economic cost of high-dense traffic congestion is equivalent to the 1% of European GDP.

Ms. Josefina Cruz explained that moving towards a more sustainable mobility system requires a stronger commitment from the public sector. This commitment should be based on the

implementation of specific plans and policies not only in transport and urban or land use planning, but also with actions in other issues as tax system, education, or ITC and ITS technologies.

Although local administration should be the main responsible for sustainable mobility planning in Spain, it seems very necessary to establish a good coordination environment with regional and national administrative levels, especially in those great metropolitan areas with an extension that overflow the municipal level.

2.2. Directrices sobre PMUS en España

José M^a Diez. CIVINET España y Portugal

Existe una guía oficial de PMUS, en España, publicada por el Instituto para la Diversificación y el Ahorro de Energía (IDEA) en el 2006, donde los mejores expertos nacionales pusieron a disposición las primeras pinceladas en un campo que por aquel entonces era casi desconocido. Los posteriores documentos europeos como el Libro Verde, el Plan de Acción de Movilidad Sostenible Europeo, o la guía de planes de movilidad sostenible dentro de ELTISPLUS, se han ido convirtiendo en documentos de referencia también en España. Las ciudades españolas han ido reaccionando a la necesidad de plantear un PMUS en tanto en cuanto la Ley de Economía Sostenible, aprobada en el año 2011, obligaba a todos los municipios que quisieran recibir financiación pública para su sistema de transporte público a contar con uno. Cataluña ha creado una red de ciudades que cuentan con planes propios, así como en el País Vasco, por ejemplo, dónde todas las grandes y principales ciudades también disponen de PMUS.

En otros casos las ciudades han realizado su PMUS en el marco de un proyecto europeo como los de la red CIVITAS, como es el caso de Burgos, Donostia-San Sebastián o Vitoria-Gasteiz, incluso incluyendo la evaluación de los mismos, una parte que claramente está todavía por hacer tanto a nivel nacional como a nivel europeo. Otra parte importante es la participación ciudadana, que en guías europeas fija en partes muy concretas y que en España también se anima a su realización, pero con pocos datos y experiencia.

En su conferencia destacó que la distribución modal en España, en modos de transporte no se encuentra tan mal, en relación a Europa.

National SUMP Guidelines

In 2006, the Spanish Institute for Energy Diversification and Saving (IDEA) approved the first official SUMP guidelines. Spanish experts in mobility issues developed a set of recommendations in urban mobility planning that have been a basic reference for SUMP development in several cities in Spain. Afterwards EU Green Paper on urban mobility and ELTISPLUS guidelines were also adopted.

In 2011 the legal framework on SUMP changed with the new act on Sustainable Economy, which made SUMPs compulsory for all those municipalities who wanted to have subsidies for its public transport systems. Cities in Euskadi and Catalunya are leaders in SUMP development, as they have a specific regional framework in sustainable mobility planning. Madrid and also other

13

cities, as Burgos or Malaga have started SUMP processes thanks to EU funded projects in the CIVITAS network. Evaluation, monitoring and increasing public participation are main points to be improved in most of SUMP processes developed.

Finally, mr. Diez pointed up that modal share in Spain is not too far, regarding sustainable modes, from the situation in the rest of the EU countries.

2.3. Estrategias de movilidad en la ciudad de Palma

Miquel Femenia. Ajuntament de Palma

La intervención del Sr. Femenia se estructuró a partir de las estrategias de actuación a partir del reparto modal actual. Los incrementos de población en Palma y la tendencia evolutiva de los índices de motorización pueden condicionar algunas de las estrategias futuras en el ámbito de la movilidad, en un área metropolitana cada vez más extensa.

Según el análisis que ofrece Miquel Femenia, los puntos fuertes hacia los que debe canalizarse la movilidad en Palma son:

- Integrar los condicionantes de la movilidad en la planificación urbanística.
- Potenciar el transporte público.
- Promover el uso racional del vehículo privado, a través de la moderación de la accesibilidad en vehículo privado, con actuaciones de pacificación de tráfico en calles no incluidas en la red principal, limitación del tráfico de paso, reducción del ancho de carriles, o la conversión del paseo marítimo en un boulevard diferente de la autovía que es actualmente.
- Definir una política global y más clara de aparcamientos (para residentes, de disuasión, en superficie (ORA).
- Mejorar los itinerarios para los peatones.
- Potenciar el uso de la bicicleta: más carriles bici y más BiciPalma, para la mejora de la calidad ambiental y el ahorro energético.

Mobility strategies in Palma

Mr. Femenia explained the main factors of the mobility policies in Palma on the basis of the modal share. Population increases, together with the evolution of the motorization index may affect future mobility strategies in Palma metropolitan area, which is becoming more extensive.

According with the analysis done by Mr. Femenia, the main points in which mobility strategies in Palma must be based are:

- *Better integration of mobility policies with urban and spatial planning.*
- *Promote and improve public transport.*
- *Foment rational use of private vehicles, through traffic calming actions on side roads not included in the main network; reducing incoming traffic; reducing lanes width and converting Passeig Marítim highway in a promenade at seaside.*
- *Define a global parking policy, creating new parking areas for residents and improving dissuasive car parks; park & rides and blue zone park areas.*
- *Improve walking routes.*
- *Promote bicycle use, by creating new cycle lanes and improving Public Bike System (BiciPalma).*

2.4. Preparación del PMUS de Palma. Perspectivas sociales y territoriales

Joana Maria Seguí. Universitat de les Illes Balears

El trabajo que presenta la Dra. Joana María Seguí pretende enfatizar en el análisis de variables de carácter económico, social y territorial de Palma y su relación con la movilidad; profundizar, a partir de las variables, en el transporte público urbano y sus desequilibrios y ver el PMUS como oportunidad para una movilidad más equitativa. Para ello se analiza el contexto social y territorial del PMUS de Palma, a través del estancamiento demográfico reciente, de la evolución de los usos del suelo y del contexto de la movilidad en Mallorca. La movilidad en Palma se aborda desde los cambios recientes y los efectos de la crisis; cómo y hacia dónde se mueven los ciudadanos y ciudadanas de Palma y su Área Metropolitana, para pasar a un análisis a escala de barrios.

Ésta se realiza a partir de una caracterización sociodemográfica y socioeconómica, un análisis de la distribución modal de la movilidad, con desplazamientos a pie y en bicicleta, un repaso a la movilidad motorizada privada y sobre todo en transporte público. Se han pretendido cuantificar las lagunas espaciales en la oferta de transporte público (nivel de servicio), basadas en las necesidades sociales a través de SIG. El resultado es la elaboración de un Índice Sintético de Necesidad del Transporte Público por barrios en Palma, lo que ofrece una imagen muy interesante de los desequilibrios sociales que puede presentar la actual red de transporte público en Palma.

Desde este punto de partida, la Dra. Seguí señala el hecho de que el PMUS debe aprovechar la oportunidad de decrecimiento económico y demográfico para crecer en sostenibilidad, reduciendo la necesidad de transporte, así como favorecer el trasvase modal en los movimientos cotidianos, hacia el transporte público y los no motorizados y favorecer las zonas menos dotadas de la ciudad en transporte colectivo, en aras de una mayor justicia social.

Preparing for the Palma SUMP. Territorial and social perspectives

The development of a new SUMP must be an opportunity for a more equitable mobility in Palma. To have a better understanding of the economic, social and spatial issues related to mobility, and to know better the situation of public transport, a deeper analysis should be done.

In her speech Ms. Seguí explained the social and territorial context of Palma, by analyzing data related to demographic and land-use evolution in the context of the whole island of Mallorca.

Mobility issues in Palma were related to the recent changes and to the effects of the actual economic crisis, from a general vision of the urban area to a detailed neighborhood analysis in which socioeconomic issues, modal share and public transport impact were taken into account to evaluate the gaps between public transport accessibility (service level) and social transport needs. This analysis was done by calculating a Transport Needs Index for each neighborhood. The results showed an interesting map of social inequality related to transport service needs in Palma.

Ms. Seguí pointed that SUMP should seize the opportunity of the lower economic and demographic pressure due to the crisis to grow in terms of sustainability looking for a change in the modal share, by promoting transfer from private cars to public transport and non-motorized modes and to improve public transport specially in the under-resourced neighborhoods, for a greater social justice.

2.5. Introducción a los casos de estudio de PMUS en España

Salvador Rueda. Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona

La presentación del Sr. Rueda se centró en un análisis de la función del espacio público de las ciudades, en las que sus habitantes, en relación a la movilidad, han dejado de ser ciudadanos para pasar a ser peatones. Desarrolló la idea de una nueva célula urbana, llamada “supermanzana”. La manzana cuenta con unos aspectos morfológicos y otros funcionales. Desde el punto de vista funcional, la propuesta de las “supermanzanas” trata de recuperar el espacio público para el peatón a través de la eliminación del tráfico de paso de vehículos privados y buses, recuperando un espacio antes dedicado al transporte motorizado.

Las paradas de transporte público se sitúan en la periferia de la manzana y esta manzana o “supermanzana”, de 400/500 metros de lado, recupera actividades económicas perdidas, y permite un mayor espacio a la vida en la calle por parte de sus habitantes. Se define a la vez una nueva red de transporte público, que incrementa su velocidad comercial, de 11 a 13 km/h y consume un 30% menos de combustible. Estas propuestas se han aplicado en Barcelona, Vitoria, Ferrol o Santiago de Chile, y están en proyecto en Madrid en el ámbito interior de la M30.

Introduction to SUMP Spanish case studies

Mr. Rueda analyzed the role of public space and citizens in Spanish cities. As long as cities have been growing more and more, its inhabitants are to be no longer citizens but to become only pedestrians. In this way Mr. Rueda developed a new proposal of urban cell, the so-called “superblock”, a 400 m. side length cluster of urban blocks that aims at recovering public space for pedestrians, removing incoming traffic from private cars and buses, and using the new freed up public space inside the “superblock” for non-motorised transport modes. Public transport stops should be located outside these areas. Economic activities could be promoted inside thanks to the traffic pacification measures. Outside, a new public transport network could be designed, which could be able to increase its commercial speed in 10 to 15 km/h, using 30% less fuel.

Mr. Rueda showed how these proposals have been successfully developed in Barcelona, Vitoria, Ferrol and Santiago de Chile. They are also planned for Madrid, in the city area inside M-30 ring road.

3. Ejercicios Prácticos para los Planes de Movilidad Sostenible. Practical exercises for Sustainable Urban Mobility

3.1. Introducción a los ejercicios de grupo

Jaume Mateu. Universitat de les Illes Balears

A modo de introducción a las sesiones paralelas del último día de la Summer University, Jaume Mateu, de la Universitat de les Illes Balears, esbozó algunos conceptos clave sobre cómo entender la participación ciudadana y la gobernanza en los procesos de planificación.

Desde la cumbre de Río, en 1992, la participación ciudadana y el derecho a la información ambiental son claves para los procesos de planificación para la sostenibilidad. Así lo recogen diversas directrices europeas, y su correspondiente transposición a nivel estatal. Los procesos de información pública a su vez tienen diferentes grados de desarrollo, desde la información unidireccional hasta la toma de decisiones conjuntas. Cada uno de los grados de participación puede ser desarrollado también en los Planes de Movilidad Urbana Sostenible.

El desarrollo de nuevas tecnologías de información y la difusión de los *social media* sobre la planificación y el desarrollo territorial alcanzan ya a las zonas urbanas, como lo demuestra el concepto de las “smart cities”. Aprovechar todo el potencial de comunicación que plantean estos sistemas para democratizar las decisiones de planificación puede ayudar a avanzar hacia una planificación más sólida y consensuada con la ciudadanía.

Introduction to the group exercises. Jaume Mateu

Previous to the development of the different group exercises, Mr. Jaume Mateu, from the Balearic Islands University, presented some issues about citizen participation and governance in planning processes.

Since the Rio Summit in 1992, the citizen's rights to public participation and environmental information are a key topic of sustainability planning process. These issues are so defined in the EU Directives and its national transpositions. Public participation processes itself have different development degrees, from the unidirectional information to the joint decision making. SUMP can include, in its development, all these levels of participation.

TIC and social media development can be also used to improve public participation processes, as it shows the “smart cities” concept. In this sense, all the potential of new communication technologies should be used to make all planning decisions more democratic and to advance towards consensus with citizens.