

Movilidad para las megalópolis del futuro

Los fabricantes de coches se alían con la Universidad para crear el primer gran 'hub' en investigación en automoción y movilidad urbana, convirtiendo para ello a Barcelona en un gran campo de pruebas.

J. C. A.

La explosión de las grandes urbes a corto plazo transformará y revolucionará la vida urbana. Es necesario replantear la movilidad desde perspectivas globales que integren todos los componentes: las infraestructuras, los sistemas de tráfico, el uso de los vehículos y los recursos como la energía, el espacio y el tiempo cada vez serán más limitados.

Para abordar con éxito tales retos para las grandes áreas metropolitanas y fabricantes de vehículos, la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC), Seat y Volkswagen Group Research presentaron hace unas semanas Carnet (Cooperative Automotive Research Network), el primer gran *hub* en investigación e innovación en automoción y la movilidad urbana del futuro en Barcelona. La ciudad se convierte en campo de pruebas. Un proyecto de *microcities* o nuevos nodos y estaciones multimodales de movilidad y transporte urbano, una aplicación móvil para conocer la disponibilidad de plazas de aparcamiento y una plataforma para compartir viaje son algunas de las iniciativas llevadas a cabo por Carnet.

La movilidad debe ser sostenible, pero no es suficiente abordarla desde los medios tecnológicos. También se deben considerar las soluciones desde los aspectos sociales, ambientales y de cambio climático, afirma Jaume Barceló, director académico de Carnet y catedrático emérito de la UPC. Y aplicar cambios paradigmáticos, como compartir el vehículo. "Y si la movilidad ha de garantizar el acceso a las actividades humanas, entonces pensamos que la dinámica urbana desempeña un papel importante en la manera en que nos trasladamos actualmente", añade.

"La industria del automóvil incluye tres ámbitos de innovación: la electrificación, el coche conectado y la conducción autónoma, y todas nos llevarán a nuevos conceptos de movilidad. El futuro de la automoción depende de la investigación y la innovación", dijo Matthias Rabe, vicepresidente de I+D de Seat. "La movilidad en el sector automovilístico está llegando a un cambio de paradigma y en



Jurgen Leohold, director ejecutivo de Volkswagen Group Research, Enric Fossas, rector de la UPC y Matthias Rabe, vicepresidente de Seat.

el futuro serán necesarias nuevas competencias y tecnologías", afirma Jürgen Leohold, director ejecutivo de Volkswagen Group Research: "A través de Carnet, Volkswagen Group Research quiere desarrollar ideas e impulsar proyectos en Barcelona, una de las *smart cities* más atractivas para estudiar la movilidad".

Proyectos en curso

Christoph Wäller, director industrial de Carnet y gerente de Innovación y Movilidad Alternativa de Seat, presentó algunos de los proyectos en curso de Carnet. Es el caso de *Microcities*, que permitirá convertir los espacios de aparcamiento tradicionales, tanto específicos como vinculados a grandes equipamientos, centros comerciales y polos de servicios de los entornos urbanos y metropolitanos, en centros de servicios a las personas, los medios de transporte y la movilidad.

Estas *microcities* facilitan la máxima accesibilidad a los principales nodos de interés de la ciudad, ya que funcionan también como un intercambiador multimodal del vehículo propio al tren, metro, bicicleta, coche compartido y vehículos eléctricos. Se implantará un piloto en Barcelona, realizando un sistema de registro de información y visualización; un mapa interactivo permitirá localizar los

principales espacios *microcity*. *Microcities*, desarrollado conjuntamente por el Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la UPC, Seat y Volkswagen Group Research, se puede replicar en muchas de las regiones metropolitanas contemporáneas.

Parkfinder es una aplicación móvil integrada en los vehículos que permite localizar plazas de aparcamiento disponibles en tiempo real, utilizando información facilitada por la plataforma del proyecto europeo *iCity*, enmarcado en las *smart cities*. Una vez que el usuario selecciona el destino, el prototipo se comunica con el sistema de navegación del coche para informarle de la hora estimada y distancia aproximada hasta la zona seleccionada. Para poder certificar la seguridad de su uso en conducción, se ha desarrollado una interfaz de usuario que cumple con las exigentes Drive Distraction Rules.

El proyecto Urban CoCar analiza y evalúa el impacto de compartir vehículos entre múltiples usuarios. Mediante modelos de simulación, el proyecto, desarrollado en el inLab de la Facultad de Informática de Barcelona, responde a cómo se accede al sistema, cómo se gestiona la flota, cómo se asignan los servicios y cómo se flexibilizan las rutas, entre otras cuestiones.