

# Jacinto Gómez Hinojo

Responsable del Parque Móvil de EMASESA y experto en movilidad sostenible

## “La red de puntos de suministro para la movilidad eléctrica debe ser la prioridad”

**Mónica Ramírez**

Jacinto Gómez Hinojo, Ingeniero Técnico Industrial por la Universidad de Sevilla, es responsable del Parque Móvil de EMASESA, empresa pública que suministra agua a más de un millón de ciudadanos de Sevilla y su área metropolitana. Además, forma parte de las Comisiones de Eficiencia Energética y de Movilidad Sostenible que el Colegio Oficial de Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de Sevilla (COGITISE) ha creado desde su Junta de Gobierno, para impulsar estas materias en esta nueva legislatura, iniciada el pasado mes de diciembre y en la que repite como decana Ana M<sup>a</sup> Jáuregui Ramírez.

**Europa ya ha avisado: los Estados miembros deberán alcanzar en 2030 el 35% de vehículos “limpios”, en coches y furgonetas. ¿Cuáles son los grandes retos y desafíos a los que se enfrentan las empresas y organizaciones en materia de movilidad sostenible?**

En muchas ciudades se han alcanzado índices de contaminación que hacen irrespirable el aire y agravan las enfermedades respiratorias y cardiovasculares causando cada vez más muertes prematuras. Esta contaminación tiene su principal causa en el tráfico intenso que se concentra en las grandes ciudades. Por otro lado, el calentamiento global del planeta, como consecuencia del efecto invernadero causado por el incremento de las emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases por la actividad humana, es un fenómeno que está alterando el clima y todos los ecosistemas del planeta, con lluvias, temperaturas y sequías cada vez más extremas y efectos devastadores.

Este mensaje, avalado por la comunidad científica y constatado por cada vez más evidencias, debería ser suficiente para que empresas, administraciones y ciudadanos en general tomáramos conciencia sobre ello, y pasáramos a la acción adoptando prácticas sostenibles en



Jacinto Gómez Hinojo

**“La implementación de las prácticas de movilidad sostenible implican cambios importantes y una adecuada gestión”**

todas nuestras actividades, no sólo en movilidad, también en eficiencia energética, elección de fuentes renovables y hábitos sostenibles para acelerar así la reducción de emisiones, antes incluso de lo que exige la Unión Europea. Para mí éste es el mayor desafío al que se enfrenta nuestra sociedad, pues una vez tomado conciencia de ello, se podrán abordar con éxito los retos para la implantación de medidas de movilidad sostenible. Hace falta para

ello educación ambiental en todos los ámbitos, no sólo para las siguientes generaciones; es muy necesaria también para las actuales, especialmente para aquellos que toman las decisiones.

**Cada vez más, las empresas deciden prepararse para el cambio energético apostando por la movilidad eléctrica. La descarbonización de flotas es un aspecto clave dentro de un plan de sostenibilidad. ¿Cuáles son las claves de una gestión de flotas eficiente en el ámbito de la movilidad sostenible?**

La implementación de las prácticas de movilidad sostenible implican cambios importantes y su efectividad depende en gran medida de la implicación de las personas involucradas. Para ello es muy importante una adecuada gestión de

los cambios, con una implantación progresiva, probando primero a pequeña escala y en función de sus resultados ir ampliando y mejorando continuamente. Los cambios deben suponer mejoras que los hagan atractivos e incentiven la transición desde las prácticas anteriores y desde un principio debemos contar con la participación de los implicados y con el respaldo de la dirección de la organización.

Otra de las claves para una gestión de flotas eficiente está en la adopción de criterios de sostenibilidad con una visión holística y a largo plazo, considerando todo el ciclo de vida de los vehículos, planificando la sustitución progresiva por vehículos de energías alternativas adecuadas a cada caso, con una reducción continua de la huella de carbono, con medidas en todos los ámbitos de la flota, vehículos, utilización, organización y especialmente centradas en los conductores.

Por último, sirve de gran ayuda el uso de tecnologías innovadoras como la telemática o coche conectado, que permite conocer en tiempo real todos los datos relevantes del uso de los vehículos, facilitando la toma de decisiones y aportando herramientas de ayuda a los conductores, así por ejemplo, se puede disponer de los recorridos diarios de los vehículos para una mejor selección de los que pueden ser electrificados o de la evaluación del estilo de conducción, para que los conductores puedan corregir sus prácticas poco eficientes.

#### **¿Qué beneficios tiene para las empresas invertir en movilidad eléctrica?**

El vehículo eléctrico aporta principalmente ventajas medioambientales, son vehículos de cero emisiones locales, no tienen tubo de escape, no emiten  $\text{NO}_x$ , ni partículas, ni  $\text{CO}_2$ . Por tanto, si sustituimos un vehículo diésel por otro equivalente eléctrico, su contribución a la reducción de emisiones es máxima al reducirlas a cero. Tampoco emiten ruido ni olores y, además, generan menos residuos en su mantenimiento, pues no hay aceite de motor, ni filtros, etc.

El motor eléctrico es, además, mucho más eficiente y recupera energía en las frenadas. Y la energía eléctrica que consumen tiene cada vez una componente mayor de renovables, pudiéndose contratar en cualquier caso con garantía de origen renovable.

También en su utilización tienen múltiples ventajas que favorecen la actividad, facilidades para aparcar, pueden circular por vías reservadas, acceder a zonas de bajas emisiones y restringidas.

Para los conductores ofrece una experiencia de usuario muy satisfactoria, con cambio automático, mayor aceleración con par máximo desde la salida y una conducción más segura, con más estabilidad por tener más peso y bajo centro de gravedad.

### **“La sostenibilidad se alcanza cuando la mejora del medioambiente va acompañada de rentabilidad económica”**

#### **¿Qué papel juega la rentabilidad económica en esta gestión?**

La sostenibilidad se alcanza cuando la mejora del medioambiente va acompañada de rentabilidad económica y beneficios sociales. A día de hoy la electrificación de flotas por sí sola no suele resultar rentable en términos económicos a corto plazo, por eso es clave evaluar la rentabilidad en cómputo global de la flota y a mayor plazo. En este sentido, con prácticas de movilidad sostenible como la digitalización de actividades para evitar desplazamientos, el carsharing o la planificación de rutas, se optimiza la flota necesaria reduciendo el número de vehículos, se incrementa la productividad y se reduce la factura de carburantes. Estos ahorros, sumados a los que obtendremos a lo largo de su vida útil por sus menores costes de utilización, podrán compensar su mayor coste. Incluso se podrá alcanzar la rentabilidad antes cuanto más kilómetros se realicen, ya que el coste de la electricidad frente al diésel supone una reducción de costes hasta una quinta parte, si se recarga en horario nocturno y los costes de mantenimiento son también menores, aproximadamente la mitad. Las administraciones también están ayudando a compensar los mayores costes iniciales con subvenciones a la adquisición, exención del impuesto de matriculación y reducción del impuesto de vehículos de tracción mecánica.

#### **¿Qué problemas y obstáculos pueden encontrar las empresas y organizaciones?**

En segmentos como los vehículos industriales más grandes y pesados, la oferta de vehículos de energías alternativas todavía es testimonial y no tienen precios competitivos. A esto se suma la falta de puntos de suministro donde poder abastecerse en cualquier territorio. Si no se instalan puntos de suministro porque las grandes inversiones que hay que realizar no se rentabilizan, si no hay vehículos que puedan consumir y viceversa, no se venden vehículos porque no hay donde abastecerlos, no pueden desarrollarse estas energías alternativas. En este sentido, no debe haber discusión, la red de puntos de suministro debe ser la prioridad, como así lo demuestran iniciativas de fabricantes de vehículos como Tesla, que han desplegado puntos de suministro cubriendo gran parte del territorio y están alcanzando las mayores cuotas de mercado en su segmento. Por otro lado, si se subvencionan estos puntos de suministro, debería ser a cambio de que los precios de la energía tuvieran precios razonables. En cualquier caso, las administraciones deben considerar estos proyectos de instalación de puntos de suministro como instalaciones estratégicas de interés general y agilizar todos los procedimientos administrativos, que además suelen ser muy dispares de unas zonas a otras.

#### **¿Qué tipo de ayudas pueden obtener las empresas para llevar a cabo estas iniciativas?**

Actualmente está en vigor el programa MOVES II de Impulso a la Movilidad Eficiente y Sostenible del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico. Este programa está coordinado por el IDAE y son las CC.AA. como en el programa anterior, las que se encargan de su convocatoria y su gestión.

En este programa se conceden ayudas para cuatro tipos de actuaciones, para la compra o alquiler en renting de vehículos de energías alternativas, las empresas pueden beneficiarse de ayudas de diferentes cuantías según su categoría y energía alternativa, GLP, GNV, híbridos enchufables, eléctricos puros de baterías o de pila de hidrógeno. Además no es obligatorio el achatarramiento de un vehículo equivalente en el caso de turismos M1 o furgonetas N1 como en la convocatoria anterior, aunque si se destina a desguace un vehículo matriculado antes del 1 de enero de 2013, se incrementa el importe de la ayuda.

Como actuaciones 2, están disponibles ayudas de un 30% del coste de la Infraestructura de recarga de vehículos eléctricos, tanto públicos como privados. Y se subvencionan también con un 30% la implantación de sistemas de préstamo de bicicletas eléctricas, incluido el coste de las bicicletas, y finalmente las actuaciones 4 están subvencionadas con un 40% para la implantación de actuaciones de movilidad sostenible a los centros de trabajo, siendo medidas incluidas en planes de movilidad o de transporte al trabajo de la empresa que lo solicita.

No obstante, estas ayudas han tenido hasta el momento una falta de continuidad que han originado altibajos en la demanda, que perjudica la estabilidad del mercado. Sin embargo, parece que en esta ocasión ya está prevista la dotación de presupuesto de un nuevo plan, que debería ponerse en marcha con agilidad y coordinación entre Estado y Comunidades Autónomas, para que no haya discontinuidad en estas ayudas todavía necesarias.

### **Los conductores de vehículos también pueden contribuir con sus actuaciones en la movilidad sostenible, ¿cómo pueden ser más eficientes?**

Claro que sí y su contribución es muy importante, no olvidemos que la eficiencia en la movilidad incide directamente en la productividad y, por tanto, en los resultados de nuestra actividad. Por ello debemos tener siempre presentes a los conductores en todos los planteamientos, conseguir su compromiso con la sostenibilidad y hacerles partícipes de los objetivos que perseguimos con cada acción de movilidad sostenible.

Más allá de las prácticas de conducción eficiente, que todos debemos conocer y practicar, y que además coincide con la conducción más segura, los conductores pueden también, según qué caso y función, adoptar comportamientos de gestión de movilidad sostenible, como son evitar el desplazamiento si es posible alternativa a distancia, elegir el medio de desplazamiento disponible más eficiente, agrupar desplazamientos, planificar trabajo, rutas, conocer destino, aparcamiento, llevar todo lo necesario para evitar viajes fallidos, no llevar sobrepeso con lo no necesario, revisar presiones de neumáticos, optimizar los viajes por tiempo, peso y distancia, etc.

### **“Debemos tener siempre presentes a los conductores en todos los planteamientos, y conseguir su compromiso con la sostenibilidad”**

### **“Confío en que la movilidad motorizada del futuro será cero emisiones, con el hidrógeno verde como fuente de energía”**

Muchas de estas prácticas, de tipo organizativo, deben ser planificadas por la empresa y en el caso de la optimización de rutas, existen aplicaciones con potentes algoritmos que utilizan las últimas tecnologías de vehículo conectado y big data para la optimización en tiempo real de rutas y recursos que alcanzan grandes rendimientos, y se amortizan rápidamente.

### **Y en el ámbito de los planes municipales de movilidad urbana sostenible (PMUS), ¿qué condicionantes y medidas es necesario tener en cuenta?**

En los nuevos desarrollos de expansión de las ciudades se pueden planificar los espacios en lo que se llama Desarrollo Urbano Sostenible o DUS, pero en las zonas ya construidas, el espacio es limitado y el ancho disponible de una calle ha de repartirse para los distintos usos, accesos a viviendas y garajes, aceras para peatones, mobiliario urbano, terrazas de hostelería, zonas verdes, zonas de aparcamiento, vías reservadas para bicicletas y autobuses, y carriles para el resto de vehículos. Los PMUS abordan la compleja tarea de reorganizar el espacio disponible para los distintos usos, analizan cómo nos desplazamos e incorporan medidas para conseguir modos más sostenibles que hagan compatibles crecimiento económico, cohesión social y defensa del medio ambiente para una ciudad más disfrutable e integradora. En general, se tiende a recuperar espacios para el peatón, favorecer los desplazamientos en bicicleta o VMP, priorizar el transporte público, delimitar

horarios para el transporte de mercancías y restringir el acceso a los vehículos privados en general o a los más contaminantes, sobre todo en zonas céntricas.

### **¿Podría hablarnos de alguna iniciativa concreta que se haya llevado a cabo en este sentido, a modo de ejemplo?**

Particularmente me parecen muy efectivas las supermanzanas, en las que mediante direcciones obligatorias se desvía el tráfico de paso a la periferia de la agrupación de manzanas, se reduce el tránsito por el interior a residentes y servicios de reparto y esenciales, y se gana espacio en el interior para peatones, espacios verdes y actividades sociales.

### **¿Qué medidas podrían llevar a cabo los ciudadanos, a título particular, para contribuir a una movilidad más sostenible?**

Esta pandemia y los confinamientos han dejado como positivo el convencimiento de que la movilidad es esencial pero también que hay que cambiar hacia una movilidad más respetuosa con el medioambiente y ganar espacio para las personas. Esta concienciación ciudadana tiene que materializarse en acciones, pues como consumidores tenemos en nuestra mano mucho poder para acelerar el cambio, como por ejemplo elegir productos de proximidad, comprar en establecimientos de barrio a los que podamos llegar fácilmente andando, utilizar preferentemente bicicleta o el transporte público, o elegir vehículos eficientes.

### **¿Cómo será la movilidad del futuro?**

Confío en que la movilidad motorizada del futuro será cero emisiones, con el hidrógeno verde, generado con fuentes renovables, como almacén y fuente de energía. Hasta entonces, la movilidad eléctrica seguirá ganando terreno a la propulsión con combustibles fósiles y en el transporte pesado ganará protagonismo el gas natural, todo ello acompañado de una transición energética hacia fuentes renovables, tanto en el caso de la electricidad como del gas natural. La tecnología traerá también importantes cambios, como la conducción autónoma, nuevos medios de transporte de todo tipo y nuevas fórmulas de acceso a la movilidad. Tendremos, por tanto, una movilidad cero emisiones, autónoma, compartida, conectada, no intrusiva, segura e inclusiva.