



**Comité Económico y Social Europeo**

**CCMI/148**  
**La industria de la automoción**

## **DOCUMENTO INFORMATIVO**

Comisión Consultiva de las Transformaciones Industriales (CCMI)

**La industria de la automoción, ¿a las puertas de un nuevo paradigma?**  
(Documento informativo)

Ponente: **Georgi STOEV**  
Coponente: **Monika SITÁROVÁ HRUSECKÁ**

A la atención de los miembros y delegados de la CCMI

Reunión de la CCMI 30/01/2017, 11:00

**Plazo de presentación de enmiendas**  
**de 24/01/2017, 10:00**

Contacto [Amelia.MunozCabezon@eesc.europa.eu](mailto:Amelia.MunozCabezon@eesc.europa.eu)

Administradora Amelia Muñoz Cabezón

Fecha del documento 03/02/2017

Decisión del Pleno	22/09/2016
Fundamento jurídico	Artículo 31 del Reglamento interno Documento informativo
Órgano competente	Comisión Consultiva de las Transformaciones Industriales (CCMI)
Aprobado en la CCMI	30/01/2017
Aprobado en el pleno	DD/MM/YYYY
Pleno n.º	...
Resultado de la votación (a favor/en contra/abstenciones)	.../.../...

## 1. Conclusiones y recomendaciones

- 1.1 El estudio iniciado por el CESE sobre la industria de la automoción y su cadena de valor se inspiró en la iniciativa GEAR 2030 y las transformaciones que se están produciendo en este sector. Se espera que los nuevos retos de electrificación, digitalización, conectividad y movilidad definan la transformación estructural de la industria tradicional del automóvil. Durante la próxima década, la innovación y la transformación se producirán mucho más rápidamente que a lo largo del pasado siglo.
- 1.2 La cadena de suministro del sector de la automoción se está viendo afectada por cuatro grandes tendencias tecnológicas: la electrificación y la descarbonización del transporte, la digitalización del proceso de producción, la conducción autónoma, y los automóviles conectados, en el contexto de un nuevo concepto de movilidad. Las innovaciones tecnológicas e informáticas de la revolución 5G, la Industria 4.0, como los nuevos materiales, las pilas de combustible de hidrógeno, las tecnologías de la información (TI), la impresión 3D, etc., podrían dar lugar a un giro de la cadena de suministro hacia la venta de movilidad en vez de vehículos en un futuro próximo. El establecimiento de un marco normativo para la conducción autónoma y el fomento de las inversiones en infraestructuras de carreteras podrían adaptar el marco jurídico a los avances tecnológicos (la Convención de Viena sobre la circulación vial sigue considerando al conductor como persona responsable de la conducción de un automóvil).
- 1.3 Los inevitables cambios estructurales alterarán todos los elementos de la cadena de valor existente. Es probable que la industria tradicional de la automoción se vea muy condicionada por la TI y otras industrias, lo que podría dar lugar a la implantación de nuevos modelos empresariales. Esto podría cambiar la actitud del sector de la automoción hacia la economía circular y adaptarla a los retos que plantea el desarrollo sostenible.
- 1.4 Las nuevas tendencias ya están planteando dificultades a la mano de obra del sector y a las pymes subcontratantes, y los esfuerzos por emprender una transición social responsable requieren un diálogo social reforzado entre los empresarios y los sindicatos. Es muy importante que el Grupo de Alto Nivel GEAR 2030 y los equipos de proyectos desarrollen una visión común de todas las partes interesadas sobre el futuro de la industria de la automoción y propongan un hoja de ruta ambiciosa para la política industrial, que aborde los nuevos desafíos junto con la repercusión cualitativa y cuantitativa en el empleo y el medio ambiente.
- 1.5 El CESE recomienda que la Comisión Europea establezca un marco jurídico y regulador que permita recurrir rápidamente a mecanismos de apoyo en los procesos de reestructuración. La creación de nuevos observatorios nacionales de cualificaciones para el sector podría impulsar la transición social, el empleo y la planificación de las competencias a nivel nacional, regional y empresarial.
- 1.6 Sería necesaria una política industrial global, sumada a una política equilibrada en materia de cambio climático, medio ambiente y energía, para apoyar la transición a la electromovilidad, el desarrollo de automóviles conectados y la conducción autónoma. El liderazgo de la UE en tecnologías ecológicas podría garantizar una fuerte presencia en el mercado, debido al elevado potencial de crecimiento de los vehículos de gran calidad y alta tecnología. El fomento de las

inversiones públicas y privadas en I+D sería de gran importancia para la industria europea de la automoción y para que las pymes se adapten a los nuevos ciclos de producción.

- 1.7 Las políticas industriales deberían permitir a la industria de la automoción mantener y desarrollar una sofisticada red industrial, basada en una cadena de suministro fuertemente integrada que esté presente en todos sus principales elementos, así como agrupaciones regionales del sector de la automoción suficientemente desarrolladas. La carga de las políticas fiscales debe trasladarse gradualmente de los impuestos especiales sobre los hidrocarburos a la aplicación de impuestos de circulación, ecológicos y de infraestructuras.
- 1.8 El CESE apoya la introducción de asociaciones público-privadas (APP) para el desarrollo de automóviles conectados y la conducción autónoma, conjuntamente con las tecnologías que se integrarán en las redes de infraestructuras públicas (autopistas, carreteras, vías urbanas y la señalización de las mismas).
- 1.9 La importancia del sector de la automoción para la economía europea, la implantación de nuevas tendencias de fabricación y la supervisión continua de las cuestiones de empleo requieren un seguimiento sistemático, que podría llevar a cabo un grupo de estudio permanente en el seno del CESE.

## **2.Contexto de la industria europea de la automoción**

- 2.1 La industria europea del automóvil, incluido el sector de la motocicleta<sup>1</sup>, emplea actualmente a alrededor de 2,3 millones de trabajadores, lo que representa el 8 % del valor añadido total. Diez millones de trabajadores están empleados indirectamente en este sector sumamente innovador, al que se destina el 20 % de la financiación de la investigación industrial en Europa. La UE es uno de los principales productores mundiales de vehículos de motor y la industria de la automoción es el principal inversor privado en investigación y desarrollo (I+D). Esta industria también es líder mundial en innovación de productos, tecnologías de producción, diseño de calidad superior y sistemas de propulsión alternativos, entre otras cosas. Como consecuencia de ello, uno de cada tres automóviles en todo el mundo se produce en fábricas de montaje europeas y el sector de la automoción representa el 4 % del PIB europeo.
- 2.2 En 2008, la industria europea de la automoción alcanzó un nivel récord de ventas. Después de verse profundamente afectada por la crisis financiera en 2008, experimentó una disminución significativa de ventas en Europa, que redujo el número de matriculaciones en la Unión a 12 millones en 2013 (frente a 15,7 millones en 2007). Esto dio lugar a cierres de fábricas que tuvieron una gran repercusión: Ford en Genk (Bélgica), Opel en Bochum y Amberes, Nedcar en los Países Bajos, Karmann en Alemania, Saab en Suecia, Fiat en Sicilia y PSA en Aulnay (Francia). Las ventas se están recuperando lentamente, pero la industria europea de la automoción se enfrenta a una feroz competencia de precios, márgenes reducidos, reducciones de capacidad y presiones para realizar recortes.

---

<sup>1</sup> Dictamen del CESE sobre el tema «Transformaciones industriales y perspectivas para el sector de la motocicleta en Europa», [DO C 354 de 28.12.2010, p. 30.](#)

### 3. Dificultades estructurales

- 3.1 La industria del automóvil se enfrenta actualmente a numerosos retos económicos y sociales: el cambio climático, la creciente urbanización, las perturbaciones tecnológicas, la globalización, las tecnologías de la información –que inciden en todos los aspectos de la vida de las personas– y la necesidad de pasar a la economía circular. Estos nuevos retos estructurales podrían dar lugar a un nuevo paradigma industrial en el sector, sujeto a tendencias complementarias como los automóviles conectados, la conducción automatizada, la electrificación, los sistemas de propulsión con bajas emisiones de carbono, los servicios de transporte compartido, etc. El sector deberá adaptarse a condiciones cambiantes y transformar estos retos en oportunidades.
- 3.2 La globalización en curso tendrá consecuencias para la industria. Las ventas mundiales crecen un 4 % anual, pero también irá aumentando gradualmente la proporción de automóviles producidos en los países de reciente industrialización (que ya representa el 50 %). Esto plantea un riesgo de deslocalización no solo de las fábricas de producción, sino también de los centros de I+D y del sector del suministro, mientras que los productores de estas economías emergentes intentarán acceder al mercado europeo.
- 3.3 El aumento de la regulación en materia de medio ambiente (normas de CO<sub>2</sub>) y seguridad incrementará los costes y requerirá ingentes inversiones. Sin embargo, el endurecimiento de las normas medioambientales también impulsará el liderazgo europeo en tecnologías ecológicas y podría ofrecer numerosas oportunidades a las empresas innovadoras en el sector de componentes de automoción. Es importante seguir adelante con el proceso de armonización de la normativa, no solo en Europa sino en todo el mundo.
- 3.4 La demanda y las preferencias de los consumidores se están orientando hacia automóviles más pequeños con márgenes de beneficio menores, lo que plantea la cuestión de cómo aplicar precios más elevados en segmentos pequeños. Además, la demanda de automóviles se ve afectada de forma negativa por el envejecimiento de la población y el hecho de que los «mileniales» (18 a 34 años) están menos interesados en poseer un automóvil; en lugar de tener un coche para cada necesidad de movilidad, buscan una solución de movilidad diferente para cada necesidad de movilidad específica<sup>2</sup>. Las preferencias de los consumidores también estarán condicionadas en gran medida por la normativa: tasas de congestión, normas en materia de emisiones, zonas de aparcamiento asequible, posible restricción del uso de los vehículos con motor de combustión interna (como los motores diésel) en las ciudades, etc.
- 3.5 La innovación introducirá cambios profundos en la industria de la automoción. Por ejemplo, la automatización gradual del automóvil, en el contexto de la evolución a largo plazo hacia automóviles sin conductor, es el resultado de una combinación de equipos (radares, sensores, transpondedores, cámaras, etc.) y programas informáticos (para la dirección y el frenado automáticos; los programas sustituyen al conductor, ocupándose de la conexión entre el volante y los frenos). Los automóviles estarán permanentemente conectados a internet, sistemas de navegación GPS y redes móviles. Los dispositivos móviles estarán integrados en el eje troncal de información del automóvil. Los automóviles estarán equipados con servicios de infoocio e información sobre el tráfico y podrán controlar sus propias piezas y la seguridad de las condiciones ambiente, manteniendo una comunicación permanente de vehículo a vehículo y de

---

<sup>2</sup> Fuente: «*Automotive Landscape 2025: Opportunities and challenges ahead*», febrero de 2011, p. 19.

vehículo a infraestructura. Todo esto ha llevado a las empresas del sector de la automoción a aumentar en un 16 % el número de acuerdos digitales concluidos en 2015 frente a 2011<sup>3</sup>. Podrían necesitarse normas específicas para los automóviles automatizados y conectados.

- 3.6 Habida cuenta de que los automóviles automatizados generan enormes flujos de datos, es necesario entablar un amplio debate político sobre los problemas que plantean la protección de datos, la utilización segura de internet y la propiedad de los datos. Además, reviste gran importancia el reto de garantizar la seguridad de las redes.
- 3.7 Tras la invención de la cadena de producción, la aplicación de los principios de producción ajustada, la modularización de las piezas y la introducción de sistemas de fabricación mundial (plataformas de producción mundial compartidas), la industria del automóvil se encuentra, en este momento, en los albores de una nueva revolución: la digitalización de las operaciones gracias a la robotización avanzada, los sistemas de producción digitalmente integrados entre las plantas de montaje y sus proveedores, los sistemas de fabricación avanzados que permiten a las máquinas comunicarse entre sí sin interfaz humana, etc. La conectividad y la interacción entre piezas, máquinas y personas aumentarán la rapidez, la productividad y la calidad, y llevarán la personalización en masa a niveles desconocidos. Al mismo tiempo, se están utilizando nuevos materiales en el sector: nanomateriales (pinturas autolimpiantes), aluminio, compuestos y fibra de carbono, que requieren tecnologías de producción especiales, como la impresión 3D (demostración de Honda en octubre de 2016).
- 3.8 El escándalo en torno a la manipulación de los resultados de los ensayos de emisiones minó profundamente la confianza de los consumidores en una empresa que traicionó sus intereses colectivos mediante un engaño deliberado. Recuperar esta confianza será un proceso largo y costoso. Por lo tanto, es necesario entablar un debate sobre la ética empresarial y la responsabilidad social de las empresas.

El escándalo de VW demuestra que no disminuirán con el tiempo los retos tecnológicos que ejercen presión sobre el sector del automóvil para que adopte sistemas de propulsión alternativos y más ecológicos. Solo podrán reducirse significativamente las emisiones de CO<sub>2</sub> mediante un aumento significativo del número de automóviles eléctricos. La falta de infraestructuras de recarga y el miedo que despierta su escasa autonomía son los obstáculos más importantes que impiden su despegue. En los próximos años llegarán nuevos actores al mercado. No obstante, el precio de las baterías está disminuyendo y el «punto crítico» debería alcanzarse alrededor de 2025.

- 3.9 Como consecuencia de estas tendencias, la industria de la automoción se enfrenta a un importante cambio, aunque todavía no se sabe cuándo y cómo se producirá; sin embargo, no cabe duda de que la cuenta atrás ha comenzado. El ritmo dependerá de los futuros avances tecnológicos, la reducción del coste de las nuevas tecnologías, la elaboración de las normas necesarias y un cambio de mentalidad por parte de los consumidores. La digitalización ya ha revolucionado otros sectores como la electrónica de consumo, las telecomunicaciones y la iluminación. El sector de la automoción no es una excepción.

---

<sup>3</sup> Fuente: *Dealogic*, datos de enero de 2011 a diciembre de 2015, *Strategy & analysis*.

#### 4. Incidencia en la cadena de suministro

- 4.1 Es probable que la globalización conduzca a una transformación completa de la cadena de suministro del sector de la automoción y al reparto del valor añadido entre las distintas fases del proceso de producción. El mantenimiento de centros de decisión, I+D y proveedores de alta gama en Europa será esencial para el futuro de la industria. Es esencial fomentar la innovación, el desarrollo tecnológico y la inclusión de las pymes en el mundo digital, ya que estas últimas desempeñan un papel especialmente importante en la cadena de suministro, sobre todo en las fases posteriores.
- 4.2 La cadena de valor se ampliará a medida que vayan difuminándose las fronteras entre el sector de la automoción y el sector de las TI. La tecnología de la información incidirá en todas las fases de la cadena de suministro y los datos se están convirtiendo en una nueva materia prima.
- 4.3 Están llegando a la industria de la automoción nuevos operadores ajenos al sector: proveedores de movilidad, empresas de TI, productores de baterías, nuevos fabricantes de equipos originales («OEM», por sus siglas en inglés), operadores de telecomunicaciones, etc. Al mismo tiempo, los fabricantes de automóviles están estudiando posibilidades de colaboración por temor a que les adelanten las empresas innovadoras. Las empresas del sector que antes competían entre sí a nivel mundial se están viendo obligadas a forjar alianzas<sup>4</sup>.
- 4.4 La proporción de componentes electrónicos como porcentaje del coste total de un vehículo ha aumentado del 20 % en 2004 a casi el 40 % en 2015<sup>5</sup>. Los OEM también tendrán que pasar de componentes mecánicos básicos a productos electrónicos de mayor valor añadido.
- 4.5 Se creará cada vez mayor valor añadido en el uso compartido de automóviles y en los servicios de movilidad, como las aplicaciones móviles, la navegación, el entretenimiento, las redes sociales, los servicios remotos y las actualizaciones de programas informáticos. El crecimiento de los ingresos procedentes de los servicios de movilidad y otros contenidos compensarán el lento crecimiento de los ingresos de las ventas puntuales de vehículos. La industria de componentes de automoción deberá adaptarse y buscar nuevos nichos de mercado en el sector de TI, digitalización y sistemas inteligentes.
- 4.6 Al mismo tiempo, está emergiendo un creciente mercado de sistemas de transporte inteligentes: nuevos sistemas de peaje, nuevos sistemas de control del tráfico, estaciones de recarga, servicios públicos y sistemas de vigilancia del aparcamiento.

---

<sup>4</sup> Fuente: *The Japan Times*, 14 de octubre de 2016.

<sup>5</sup> Fuente: *Boston Consulting Group*, «*Accelerating Innovation, New Challenges for Automakers*», 2014, p. 6.

- 4.7 Con el paso del tiempo, se espera que las plataformas digitales para el comercio electrónico, la conducción autónoma, los sistemas de producción automatizados, los vehículos conectados, la navegación y el uso compartido de automóviles acaparen entre el 30 % y el 40 % de las cadenas de valor del sector de la automoción. Habida cuenta de que gestionan y controlan datos estratégicos relativos a los clientes, estas plataformas son capaces de captar ingresos de carácter monopolista y modificar la relación de fuerzas en el sector. El papel de los OEM podría reducirse al de meros propietarios de marcas y subcontratistas para empresas de TI, y los automóviles podrían convertirse en productos básicos que actuarían como mercados de empresa a empresa (B2B) para los proveedores de servicios móviles.

## **5. Cuestiones relacionadas con el empleo**

- 5.1 La digitalización del lugar de trabajo tendría consecuencias para los puestos de trabajo y las cualificaciones necesarias. Los automóviles eléctricos, por ejemplo, tendrían menos piezas y componentes complejos (como carburadores, alternadores, bombas de aceite, bombas de agua, etc.) y requerirían menos mantenimiento, mientras que la conducción automatizada reduciría la necesidad de reparación de carrocería. Esto podría incidir seriamente tanto en el empleo como en la cadena de suministro, lo que a su vez tendría un impacto social significativo en los trabajadores poco cualificados y los mecánicos (talleres privados, servicios de reparación, etc.). El mercado de repuestos deberá enfrentarse a una cadena de distribución más corta a causa de las ventas en línea y las redes sociales. Al mismo tiempo, es muy probable que el creciente recurso a programas informáticos, conectividad y robots incremente la demanda de especialistas en TI y expertos en robótica, análisis de macrodatos y realidad aumentada.
- 5.2 La disminución del número de puestos de trabajo que requieren cualificaciones de nivel medio y bajo se verá compensada en parte por la creación de nuevos empleos en los servicios de movilidad, en la cambiante infraestructura de los vehículos de bajas emisiones de carbono y en el sector de la energía (redes inteligentes). Asimismo, la economía circular podría crear puestos de trabajo en la cadena de suministro del sector de la automoción (por ejemplo, reciclado, refabricación y reutilización).
- 5.3 Los directivos y los representantes de los trabajadores están llamados a desempeñar un papel fundamental en la gestión proactiva del ajuste estructural. Para anticiparse al cambio, es importante que los directivos y los trabajadores entablen un diálogo social y debates sobre una estrategia a largo plazo, en relación con la planificación a largo plazo de las necesidades cuantitativas y cualitativas de empleo y cualificaciones. Los procesos de reestructuración deberían llevarse a cabo procurando reducir al mínimo cualquier impacto social negativo y apoyando activamente la reconversión profesional de la mano de obra y una rápida reindustrialización de las regiones afectadas.
- 5.4 Los fondos de la Unión Europea (FEAG, FEDER, FSE) deberían respaldar plenamente la promoción de nuevas cualificaciones y empleos, maximizando las oportunidades de reempleo, apoyando las transiciones profesionales y desarrollando proyectos regionales de reindustrialización. El desarrollo adecuado de las competencias y cualificaciones de la mano de obra aumentaría su empleabilidad y atenuaría así el impacto social de los procesos de reestructuración.



- 5.5 Al margen del proceso de reestructuración y reconversión profesional en sí mismo, debe prestarse la debida atención a la educación secundaria y superior de los jóvenes para que puedan adaptarse a las necesidades de una industria de la automoción en rápida evolución. El sector de la educación debe asumir el liderazgo en la formación de especialistas para este segmento de la economía nacional. Los cambios estructurales en el sector aumentarán la demanda de profesionales altamente cualificados, lo que exige una creciente oferta de (pos)graduados en ciencia, ingeniería, matemáticas y tecnologías de la información. La oferta educativa debe adaptarse a las necesidades del mercado, fomentando la formación dual tanto en las universidades como en los sistemas de formación profesional.
- 5.6 Para mantener el liderazgo en el sector de la automoción, Europa debe realizar ingentes inversiones en educación y formación. Es necesario que los jóvenes ingenieros se sientan atraídos a la industria de la automoción, razón por la cual los centros de excelencia en investigación y conocimiento deben colaborar con las universidades para concebir y desarrollar las competencias básicas que deben enseñar estas últimas, abordando los desafíos técnicos a medio y largo plazo de la industria de la automoción, incluida la robótica.

## **6.Marco político actual: planes de acción CARS 2020 y GEAR 2030<sup>6</sup>**

- 6.1 El plan de acción CARS 2020 para una industria de la automoción competitiva y sostenible en Europa se basa en cuatro pilares: «invertir en tecnologías avanzadas y financiar la innovación mediante una serie de iniciativas reglamentarias y el apoyo a la investigación y la innovación; mejorar las condiciones del mercado mediante un mercado interior más sólido y la aplicación coherente de la normativa inteligente; mejorar la competitividad en los mercados globales mediante una política comercial efectiva y la armonización internacional de la reglamentación sobre vehículos; anticipar la adaptación invirtiendo en capital humano y cualificaciones, y suavizar el impacto social de la reestructuración». Además, este plan de acción tiene por objetivo elevar la cuota de la industria en el PIB europeo hasta el 20 % de aquí a 2020.
- 6.2 La política de la UE para el sector de la automoción se fijó, recientemente, el objetivo de crear un mercado interior de vehículos, garantizar un elevado nivel de protección medioambiental y seguridad, reforzar la competitividad e instaurar condiciones de competencia equitativas para el sector. Con este fin y para impulsar la competitividad y el crecimiento en el sector de la automoción, la Comisión Europea ha puesto en marcha GEAR 2030<sup>7</sup>.
- 6.3 Para seguir siendo competitiva, la industria europea de la automoción deberá adaptarse rápidamente a los retos de la globalización, la evolución de los patrones de movilidad, la digitalización y las expectativas de los consumidores. Europa ya no es líder absoluto en lo que respecta a las normas reguladoras, y sus ventajas en materia de acceso al mercado, derivadas de acuerdos de libre comercio y marcos multilaterales, están cada vez más en entredicho.
- 6.4 El Grupo de Alto Nivel GEAR 2030 se centrará en tres ámbitos de trabajo: la adaptación de la cadena de valor a los nuevos desafíos mundiales; los vehículos automatizados y conectados; el comercio, la armonización internacional y la competitividad mundial. Puesto que el 90 % de los

---

<sup>6</sup> DG Crecimiento, Comisión Europea.

<sup>7</sup> [Decisión C\(2015\) 6943 de la Comisión, de 19 de octubre de 2015.](#)

accidentes de tráfico son consecuencia de un error humano, la hoja de ruta para los vehículos automatizados y conectados podría ayudar a reducir drásticamente la mortalidad en carretera.

- 6.5 Los fabricantes europeos de automóviles podrían reforzar su liderazgo tecnológico, que se ha visto cuestionado por la rápida evolución de los mercados, abordando los nuevos desafíos mundiales para la cadena de suministro.

## **7. Financiación y aspectos financieros**

- 7.1 La UE debería centrar sus esfuerzos en la conclusión y la aplicación de acuerdos preferenciales en materia de comercio e inversión. Estos acuerdos permitirán a las empresas europeas acceder con mayor facilidad a los mercados de terceros países y seguir beneficiándose de economías de escala. Debido a su especialización en vehículos de gran calidad y alta tecnología, la UE tiene un importante superávit de exportación en el sector de la automoción.
- 7.2 La armonización técnica mundial, los requisitos técnicos comunes (marco de la CEPE de las Naciones Unidas), etc., podrían ayudar a reducir los costes de desarrollo y evitar la duplicación de los procedimientos administrativos. La armonización y la normalización son fundamentales para reforzar la competitividad de la industria de la automoción en la UE.
- 7.3 La Comisión ha aumentado en más del doble los fondos disponibles para la investigación e innovación cooperativas en el sector de la automoción para el período 2014-2020. La financiación se centra en los vehículos ecológicos, la descarbonización de los motores convencionales, la seguridad y la infraestructura de la tecnología de la información. El objetivo consiste en mantener el liderazgo tecnológico de la UE en el sector de la automoción. Es necesario fomentar la innovación en todos los niveles de la cadena de suministro. Las perturbaciones tecnológicas obligan a las industrias a seguir realizando ingentes inversiones en I +D, ingeniería y desarrollo de productos. Por consiguiente, el futuro de la industria pasa por una financiación sustancial, eficaz y coordinada. Es necesario fomentar y reforzar la financiación por parte de Horizonte 2020, la Iniciativa Europea para los Coches Ecológicos, el BEI, el programa COSME, la iniciativa tecnológica conjunta sobre pilas de combustible e hidrógeno y las asociaciones público-privadas (APP) como «Fábricas del futuro». Debería estudiarse la posibilidad de crear una APP sobre conducción autónoma. En lo que respecta al futuro de la industria europea de la automoción, es importante apoyar en mayor medida el desarrollo de sistemas de transporte inteligentes.
- 7.4 Es probable que el sector de la electrificación esté a punto de realizar un importante avance que le permita resolver los problemas de la falta de autonomía y la asequibilidad. La aceptación de los vehículos eléctricos podría reforzarse de manera significativa con las siguientes medidas:
- 7.4.1 Incentivos preliminares, que cubran la diferencia de precio respecto de los automóviles de motor de combustión interna (ICE), tales como subvenciones, desgravaciones fiscales o reducciones del IVA.
- 7.4.2 Incentivos no financieros como, por ejemplo, carriles prioritarios, acceso a centros urbanos o aparcamientos preferenciales.

7.4.3 Financiación pública y privada de la recarga de baterías y armonización de las normas en materia de infraestructuras de recarga.

## **8.Desafíos relacionados con la política industrial y el medio ambiente**

- 8.1 La industria de la automoción deberá asumir su parte de responsabilidad en la descarbonización del transporte y contribuir a la regulación de las emisiones de CO<sub>2</sub> y el establecimiento de normas medioambientales. Sin embargo, la capacidad del sector para responder a esta demanda de transporte bajo en emisiones de carbono le permitirá mejorar su competitividad.
- 8.2 Para apoyar a la industria de la automoción en esta transición y procurar que siga siendo sólida y próspera en Europa, se necesitan hojas de ruta claras y a largo plazo, teniendo en cuenta que se trata de un sector necesario y muy complejo, con su cadena de suministro ampliada. Es importante invertir en la planificación de la seguridad y alcanzar sus objetivos de manera rentable, a saber, mediante la creación de sinergias positivas entre los objetivos medioambientales, el fomento de las inversiones, la mejora de la innovación y el mantenimiento del liderazgo tecnológico, generando así una repercusión positiva en el empleo.
- 8.3 Las emisiones del transporte por carretera siguen representando la principal fuente de contaminación atmosférica. El sector del transporte de la Unión Europea representa el 23 % de las emisiones de CO<sub>2</sub>, el 72 % de las cuales corresponde al transporte por carretera<sup>8</sup>. Por lo tanto, se necesitan normas ambiciosas en materia de emisiones para el sector de la automoción. Esto debe lograrse sin poner en peligro la competitividad del sector. Deben explotarse las sinergias entre la electrificación y la política energética, por ejemplo conectando las baterías a la energía solar producida en el hogar, con el fin de evitar que la electrificación incremente la demanda de energía procedente de combustibles fósiles. Probablemente será necesario un aumento constante de la proporción de energías renovables.
- 8.4 Para reducir su huella ecológica, el sector de la automoción deberá adoptar un enfoque de ciclo de vida para su proceso de producción, desarrollando modelos empresariales circulares y promoviendo la reciclabilidad y la reutilización de piezas, componentes metálicos y poliméricos, baterías, metales preciosos y plásticos. También es necesario desarrollar los procesos de reciclado de materiales compuestos, cada vez más utilizados para reducir el peso de los vehículos.
- 8.5 El endurecimiento de las normas en materia de emisiones de CO<sub>2</sub> ha incrementado la demanda de los consumidores y el número de programas de incentivos gubernamentales relacionados con los vehículos eléctricos, lo que significa que la electrificación ha afectado a la cadena de suministro del sector de la automoción, así como las tecnologías basadas en hidrógeno, de manera menos tangible. De esta manera, está aumentando progresivamente la cuota de mercado de los vehículos eléctricos (incluidos los híbridos).

Bruselas, 30 de enero de 2017

---

<sup>8</sup> Comisión Europea, «EU ENERGY IN FIGURES 2010 CO<sub>2</sub> Emissions by Sector», Dirección General de Energía y Transporte, Bruselas 2010.

Lucie Studničná  
Presidenta de la Comisión Consultiva de las Transformaciones Industriales

---