



Grupo de reflexión DIAGONAL

Visión integral de la Estrategia
de Movilidad Segura, Sostenible
y Conectada 2030

2023





Índice

1. Introducción
2. Ideario y Composición del Grupo
3. Ejes Estratégicos
4. Conclusiones





1. Introducción

La industria de la automoción constituye uno de los principales soportes de la economía catalana, base de su riqueza y prosperidad.

Desde un punto de vista cuantitativo, es una potente industria estratégica que aporta PIB, empleo cualificado directo e indirecto, mientras que el vehículo supone el primer producto en saldo comercial positivo en los intercambios con el exterior.

Desde un punto de vista cualitativo, el sector de la automoción en Catalunya aporta una presencia industrial fundamental para equilibrar el peso de los servicios, y aportar así resiliencia al conjunto de la economía. Se trata de un sector con un fuerte efecto arrastre sobre otros sectores industriales (químico, siderurgia...), también presentes en Catalunya, y aporta la base imprescindible para numerosas otras actividades, como el turismo o el transporte de mercancías. Es, también, un sector tecnológico e innovador, con un importante esfuerzo en I+D+i, pionero en la aplicación y desarrollo de numerosas innovaciones en productos y procesos que luego se extiende al conjunto de la economía.

Y, por último, es un sector que contribuye a vertebrar el territorio, a través de la presencia diseminada en el mismo de numerosos integrantes de su cadena de valor, desde la fabricación de vehículos a las fábricas de componentes de distintos niveles y, por supuesto, las redes de distribución, talleres y servicios anexos.

Este sector se encuentra en la actualidad sujeto a un cambio estructural sin precedentes. El impulso conjunto de la digitalización y desarrollo del vehículo conectado y autónomo, junto con las exigencias derivadas de la descarbonización, suponen un entorno de oportunidades, pero, también, de riesgos.

Y estas exigencias de cambio no hacen sino aumentarse. Por un lado, la nueva propuesta europea de regulación Fit for 55 nos sitúa cinco veces por encima de los niveles de exigencia de electrificación en turismos y comerciales en 2025 y en 12 veces más a 2030 respecto al año 2021 que el actual objetivo del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), de 270 mil matriculaciones en 2025 y 540 mil en 2030.

Y, finalmente, la sociedad y los consumidores se encuentran confusos ante cuál debe ser el modelo de movilidad del futuro. Su incertidumbre aumenta al enfrentarse a distintas opciones que, si bien pueden acabar en el mismo final (la descarbonización de la movilidad), no tendrán el mismo impacto en términos de empleo, economía y riqueza de Catalunya.

2. Ideario y Composición del Grupo

Ideario

Una aportación a los retos y debates para impulsar la industria de la automoción en Catalunya en el siglo XXI

Los integrantes del Grupo DIAGONAL saben que todo esto no es suficiente, simplemente porque el reto es muy complejo y afecta a toda la sociedad.

Es necesario desarrollar un foro de debate abierto y conjunto, cuyo objetivo sea crear ideas y propuestas para mantener ancladas las fábricas al territorio, proporcionar herramientas y espacios necesarios que faciliten el I+D+I, desarrollar vehículos y servicios de movilidad descarbonizados, impulsar la transformación digital de la Industria y de la nueva movilidad, y asegurar el empleo cualificado y la generación de nuevos puestos de trabajo adaptados a las nuevas necesidades con planes de estudio, formación continua y profesional dual.

En definitiva, fomentar un debate constructivo para mantener nuestra riqueza y hacerla crecer, atrayendo nuevas inversiones y empleos, todo ello a la vez que construimos una nueva movilidad descarbonizada, sostenible y competitiva. Una movilidad que satisfaga las necesidades de personas y empresas por igual, que fomente la innovación sin prejuicios tecnológicos y que, redunde en mayor riqueza para el país.

Y el momento es HOY, sin tiempo para la espera. Y este Grupo, quieren promover esta acción a través de la Colaboración Público-Privada.

Integrantes

Para ello nos constituimos en Grupo de Reflexión y aportar así nuestra visión conjunta a la sociedad catalana y a las administraciones públicas.

Todo ello para facilitar la comprensión de una realidad cada vez más compleja y ayudar en la definición y asignación necesaria de recursos y políticas para crear el Ecosistema Innovador de la industria de la Movilidad Sostenible en Catalunya.

Los integrantes de este Sector de Sectores abajo firmantes presentamos este Ideario, y nuestra vocación de trabajar en los seis ejes prioritarios recogidos a continuación, génesis de su acción conjunta y palanca para centrar el debate con todos los agentes sociales:



3. Ejes de la Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada

Ejes de la Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030



La Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030 fue aprobada el pasado 10 de diciembre de 2021, se sustenta en tres pilares básicos (Seguridad, Sostenibilidad y Conectividad) y se estructura en seis ejes, que se desarrollan a través de líneas de actuación y medidas concretas.

- 1 Impulsar el Derecho a la Movilidad Individual, sostenible e inclusiva, basada en un enfoque multimodal.
- 2 Definir un Modelo de Transición Industrial de la movilidad rentable, justa y sostenible, acorde con la realidad industrial, laboral y social del país, y que respete los objetivos de descarbonización sin apriorismos tecnológicos (sin primar unas tecnologías sobre otras).
- 3 Facilitar la descarbonización de la automoción y la movilidad, y con ella el cumplimiento de los objetivos marcados en Europa.
- 4 Potenciar el diálogo social entre las distintas partes del tejido industrial.
- 5 Identificar necesidades laborales y formativas para reforzar la cualificación profesional del sector, y fomentar la atracción de talento al mismo, con especial énfasis en el empleo juvenil.
- 6 Ofrecer a la sociedad una visión integral de la movilidad, coherente con las necesidades de ciudadanos, familias, trabajadores, autónomos y empresas, donde las exigencias medioambientales, económicas y sociales y laborales se contemplen en su conjunto. Promover un cambio cultural y social para acelerar la introducción de los nuevos hábitos de movilidad descarbonizada, conectada, autónoma y segura.

Eje 1: Movilidad para todos

Transición justa y ordenada hacia los objetivos de descarbonización

El Grupo de Reflexión DIAGONAL está de acuerdo con los objetivos y compromisos de descarbonización marcados en los diferentes hitos (2035, 2050). El objetivo principal del Grupo es buscar y aportar ideas en el cómo se llega a los mismos para realizar una transición justa y ordenada.

Este Grupo también se centra en detectar cuáles son las oportunidades y problemas que pueden surgir para alcanzar estos hitos y plantear medidas concretas que ayuden a resolverlos y mitigarlos.

- Productos
- Recursos
- Normativas
- Fuerza de trabajo preparada
- Inversiones

Libre elección de las personas para realizar sus desplazamientos

El Grupo pone como prioridad la libertad de elección de las personas para realizar sus desplazamientos, en base a sus necesidades y preferencias, siempre dentro de unos atributos previamente definidos:



Además, la ciudadanía tiene diferentes características que afectan a su elección a la hora de desplazarse. Estas se deben tener en cuenta para crear un modelo de movilidad que realmente sea inclusivo y accesible para todos:

- Movilidad en las ciudades, en zonas periféricas y en entorno rurales
- Movilidad para ciudadanos y empresas
- Nivel de renta
- Seguridad en los desplazamientos
- Criterio estándar para regular y definir la nueva movilidad, por ejemplo, las etiquetas DGT y no enfocarse en tecnologías.

La importancia del vehículo y la industria

Es necesario poner en valor que los vehículos y la industria que hay alrededor son claves para el país ya que permiten:

- Libertad de movimientos
- Generación de riqueza
- Generación de empleo
- Ayuda en la transición del parque a vehículos eléctricos mediante combustibles bio y/o sintéticos.

“El Grupo de Reflexión DIAGONAL se propone ayudar a las AAPPs y a la ciudadanía en materia de movilidad”

Barreras detectadas



Homogeneidad en normativas de ZBE

No existe un criterio homogéneo entre todas las ciudades a la hora de legislar las ZBE. Existe una ley comunitaria que marca los requisitos mínimos a cumplir, pero las ciudades pueden aumentar las restricciones según sus propios criterios.

Esto está provocando que se esté alterando el mercado europeo interno ya que, en función de las restricciones de las ciudades, se está expulsando a cierto tipo de vehículos.

Con un sistema etiquetas común, se podría conseguir homogeneidad de las normativas en las ciudades.



Falta de claridad hacia la ciudadanía

Actualmente, la información que llega a la ciudadanía respecto a las normativas asociadas a la propulsión de los vehículos no es clara ni precisa, lo que está complicando sus decisiones a la hora de adquirir nuevos vehículos y, en muchos casos, se está postponiendo el proceso de compra, y con ello, aumentando aún más la edad media del parque móvil.

La ciudadanía no es totalmente consciente de los problemas relacionados con:

- Falta de infraestructuras de recarga para el VE.
- Desabastecimiento y subida de precios de materias primas.



Temas relacionados con la recarga de vehículos

Un 75% de los vehículos duermen en la vía pública, lo que provoca que no puedan ser recargados en garajes particulares y deban hacerlo en la infraestructura desplegada en la vía pública.

Falta de infraestructura de recarga.



Mercado imperfecto

Por un lado, las AAPPs planifican y regulan la movilidad en las ciudades y, por otro lado, operan medios de transporte. En general, las medidas que adoptan van impulsadas a fortalecer aquellos medios en los que participa directamente, “discriminando” el resto de los medios y, en especial, el automóvil.



Automoción – Sector bajo la lupa de las AAPPs

Desde las AAPPs nacionales y europeas se han implementado fuertes medidas de control de emisiones a la automoción, mientras que otras industrias, con gran peso en la contaminación, no han recibido el mismo trato.

Es necesario poner en valor el peso real de la automoción respecto al resto de industrias contaminantes.

Las emisiones emitidas por los fabricantes de vehículos en Europa se han reducido, pero se debe en gran medida a que han deslocalizado las fábricas a otros países que son menos restrictivos en el ámbito de las emisiones (generalmente, países con grados de desarrollo medios / bajos).

Propuestas para impulsar la descarbonización

Las propuestas planteadas por el Grupo para impulsar la descarbonización son:

- Mediante el cambio a vehículos eléctricos.
- Mediante el uso de biocombustibles o combustibles sintéticos.
- Mediante otras fuentes de energía, como puede ser el reaprovechamiento de la basura generada en las ciudades a través de plantas específicas, creando una nueva industria en el territorio que disminuye la dependencia de otros países y reduce las importaciones.

Eje 2: Industria y cadenas logísticas

Contexto

Hoy en día, y con la vista puesta en alcanzar los objetivos de descarbonización, la tecnología eléctrica es la más desarrollada para los vehículos, si bien es cierto que la demanda de estos es aún limitada. La normativa, a través de los incentivos a la compra de vehículos y al desarrollo de la infraestructura de recarga, va dirigida en gran medida al fomento de la electromovilidad.

Es momento de posicionarse y hacer visible la oportunidad que supone el vehículo eléctrico, dejando la puerta abierta a otras tecnologías que contribuirán al objetivo final de descarbonización, sin exclusiones, y esperando el momento en el que cada una de estas tecnologías nuevas lleguen, bajo un principio de neutralidad tecnológica y cero emisiones.

En esta línea, la electromovilidad también adquiere protagonismo a corto/medio plazo en los planes de industrialización, sin olvidar, como se ha mencionado, que más adelante llegarán nuevas tecnologías, como los combustibles sintéticos, el hidrógeno verde, o la pila de combustible, que enriquecerán y completarán el panorama de la movilidad.

En definitiva, la línea de trabajo por la que se debe apostar hoy ha de ser la tecnología eléctrica, con el objetivo de que Cataluña, y España, mantenga y mejore, su posición industrial competitiva como productor de vehículos a nivel europeo y mundial, y, al mismo tiempo, ayude a acelerar su demanda.

Industria y Movilidad eléctrica

La industrialización del vehículo eléctrico abanderado por Europa en el medio plazo, como actor y no como observador, se produce en un entorno en el que actúan diferentes factores:

- Relocalización industrial: la importancia del coste unitario de producción pasa a un segundo plano, siendo ahora determinante la cercanía de los factores de producción para evitar roturas de stock y costes e incertidumbre logística, a la vez que mejora la sostenibilidad del proceso productivo
- Posicionamiento de Europa bajo un enfoque de nueva globalización, con un cambio de políticas que tengan en cuenta otros factores aparte del comercial, para mantener la posición industrial y alcanzar una posición de autonomía productiva. P.e., se han recuperado trabajos de estampación, de alto valor añadido.
- Importancia de las materias primas y su cadena de suministro en un escenario de conflictos geoestratégicos que ya están afectando gravemente al sector, sin olvidar, las restricciones al acceso de microchips para los componentes de un vehículo actual, seguro y cómodo.
- Es preciso atraer inversión en diferentes áreas que están en proceso de cambio, así como mantener en nuestro territorio la cadena de valor al completo:



- El nuevo *powertrain* eléctrico requiere de muchos menos componentes que el de combustión, afectando a todo el parque de proveedores, TIER 1, 2.... que conforman la actual cadena de proveedores.
- Costes y *time to market*: manteniendo e incrementando la posición actual de suministro de componentes dirigidos a España y Unión Europea.
- *Battery pack*: desde la fabricación, reacondicionamiento, su segunda vida o reciclado.
- Ampliar el concepto de descarbonización industrial de toda la cadena de suministro, de la cuna a la tumba (ACV), estableciendo objetivos medioambientales y fomentando la economía circular para toda la cadena.
- Un nivel de competitividad de la industria en Europa y España, también asociada al vehículo conectado y autónomo.
- Las nuevas plataformas de vehículos, entendiéndolas como punto de atracción de inversión, proyectos y talento.

El paso al vehículo eléctrico requiere poner de manifiesto que lleva consigo menos puestos de trabajo y, por tanto, surgen dos cuestiones clave:

¿Cómo subsanar el excedente de trabajadores y generar nuevas oportunidades?

La premisa de partida es la existencia de alternativas al vehículo eléctrico, VE, basadas en tecnologías descarbonizadas, que pueden constituir oportunidades desde el ámbito industrial para su desarrollo futuro: combustibles sintéticos, hidrógeno verde, pila de combustible...

1. ¿Qué proyectos de la cadena de componentes seguirán siendo necesarios para el vehículo eléctrico?

Con el paso al VE se ven afectados diferentes proyectos de las cadenas de componentes actuales:

- Se mantendrán en mayor o menor medida todos los proyectos de componentes, excepto los relacionados directamente con la combustión interna, ICE, y el sistema de transmisiones.
- Estos proyectos, combustión interna y transmisiones, facturan actualmente en Cataluña 200MM de euros, con ventas y facturación a la baja, ya que el VE reduce en torno al 60-70% el número de componentes en el vehículo, especialmente en estas partes.
- Crecerá la necesidad de sistemas de carga OBC, *On Board Charger*, BMS, *Battery Management System*, y en general todo lo relacionado con la batería.
- La introducción de sistemas ADAS, de ayuda a la conducción, incrementa el uso de sistemas de *"camera belts"* (cinturones de cámaras), radares, cámaras, controles... Además, se pasará de un centenar de centralitas electrónicas actuales a agruparlas, para tener unos 5 a 10 *"Domain Controllers"* por vehículo.



- Fuerte desarrollo de la conectividad especialmente en lo relacionado con el software, por lo que los OEM perderán su punto más fuerte actual, que es el motor, por el software, con lo que tratarán de dominar este punto, la duda es ¿será dominado por los OEM o por los TIER1?
- Importancia creciente de los semiconductores, con un plazo de suministro actual en torno a 24 semanas, debido a la bajada de la demanda del sector informático y electrónica de consumo en Asia, lo que permite liberar capacidad para el sector auto.
 - Sin embargo, el lanzamiento de nuevos productos que integran más semiconductores (ADAS, conectividad, conducción autónoma y electrificada), y la posible alza del mercado de telefonía, y electrónica pueden generar de nuevo tensiones en las cadenas de suministros de estos.
 - En 2022 se han vendido en el mundo unos 81MM de vehículos, con un 9% de VEs, 7,3MM, de los que China pesa un 25%, en torno a 1,8MM vendidos en el año.
 - En 2022 en España se vendieron 813.000 vehículos, de los que 30.500 han sido VEs, lo que supone el 3,76%.
 - En 2030 la previsión es de 105MM con un objetivo de 45MM de VEs, el 40% aprox. Esto significa multiplicar por 10 el uso de memorias, lo que generará tensión en el mercado de semiconductores.

Oportunidades de la nueva cadena de suministro de componentes:

- 1 Situar a Cataluña, y España, como un polo principal de producción de vehículos electrificados, a través de una política industrial alineada con los objetivos de descarbonización.
- 2 Ganar soberanía industrial, atrayendo desarrollo y producción de componentes de valor añadido y empleo de calidad
- 3 Reciclado de baterías y reutilización, economía circular, dando una segunda vida a las baterías.
- 4 Mantener los proyectos de producción de modelos de combustión interna (ICE) para otros países que admitan esos motores.
- 5 Recuperación de producción de componentes ICE, para esta producción: los OEM optarán por la compra de componentes para ICE en Asia, Portugal, Marruecos y Túnez, o bien relocalizarán su producción en Occidente por motivos de geopolítica y sostenibilidad, huella de carbono y economía circular.
- 6 Nuevos OEM de vehículo eléctrico de origen asiático mayoritariamente y que buscarán producir en EU para generar economías de escala, localizando la producción de componentes y vehículos en EU
- 7 Innovación en baterías sólidas de nueva generación, con materiales más fáciles de conseguir y con menores necesidades de infraestructura.



La **REINDUSTRIALIZACIÓN** estará basada no sólo en el precio y el lugar de producción, ya que existen más factores que es necesario tener en cuenta:

- **Suministros estratégicos:** hay presión de precios que afectan y balancean el CO2 a escala mundial, llevando su producción a regiones con entorno de costes más barato y con menos restricciones de emisiones de CO2.
- **Existen riesgos geopolíticos:** conflicto de Rusia y tensiones con China, países que concentran gran parte de la producción de tierras raras que, dada su escasez se priorizan para su propia industria. Esta situación abre nuevas preguntas:
 - ¿Habrá rupturas de stock para la producción de materiales para VE?
 - ¿Se pueden aprovechar estas circunstancias en la transición al VE en la cadena de suministros?
- Aparecerán nuevos operadores en el mercado, con lo que cambiarán los pesos en el control y la influencia en el mismo.
- Hay un cambio cultural, siendo el medioambiente el vector de este cambio en la decisión de compra del vehículo.
- Concentración de algunas partes de las cadenas productivas, las estratégicas como los chips, en tres o cuatro grandes áreas geográficas.

Sobre la **RELOCALIZACIÓN**, pueden existir amenazas de otros territorios, como es el caso de algunos países del Magreb, área que está creciendo como un nuevo “sudeste asiático” en el caso del VE.

- Los TIER 1 fijan como prioridad el *time to market*.
- Para los TIER 2, si el coste logístico es superior al coste de producción, puede existir interés por la relocalización.
 - Por lo tanto, ha de existir acompañamiento para facilitar la relocalización e implantación de estos TIER 2.
- Existe una tendencia a la especialización competitiva: casos de Marruecos y Túnez, emergentes como amenazas en la producción de componentes (cámaras y cableados respectivamente) que disponen de producción, pero no de diseño.
 - Surge aquí una oportunidad: ser generadores de valor añadido en las diferentes fases del proceso productivo. No compitiendo en ser un *low cost* más, sino integrando esos componentes en productos más complejos, de forma que:
 - Por el lado de la sostenibilidad tendemos ventaja competitiva en el medio/largo plazo.
 - Por el lado del diseño y del I+D+i, también dispondremos de ventaja, ya que los productores *low cost* no aportan diseño.
 - La producción de productos complejos se realice aquí, evitando que se muevan a las cadenas más baratas.

En este punto es donde habría que atraer inversión a través de los fondos **NEXT GENERATION**, basados en varias áreas:

- Medioambiente y evolución de la industria hacia la descarbonización.
- Líneas de ayuda para el desarrollo de tecnologías y combustibles renovables, con baja o nula huella de carbono.
- Digitalización y Tecnología que generen mejoras en la productividad de las fábricas.
- Refuerzo en las líneas de financiación para fomentar la innovación y el I+D, que no supone reducir el empleo, sino lo contrario, a través de modelos de innovación abierta y centros tecnológicos que sirven de polo de atracción para nuevas empresas y empleo cualificado.
- En un entorno de colaboración e innovación cobra todo el sentido el vehículo conectado, desde el I+D, como oportunidad para la industria integrando nuevas tecnologías y sectores en la cadena de valor de la automoción y la movilidad.
- Avanzar hacia una *data driven industry* que integre toda la cadena de producción y suministro, hacia una fábrica digital que permite la mejora y la innovación en toda la cadena, incluyendo la logística integrada, basada en el dato y la digitalización.
- Los centros de decisión se hallan habitualmente cercanos a los centros de innovación, existe competencia entre las diferentes factorías. También hay innovación en las políticas y procesos comerciales, logísticos....
- La digitalización y la Industria 5.0, incluyendo y posicionando a las personas en el centro de estos cambios y situando la tecnología al servicio de estas, han de ser la base para promover la relocalización de la cadena de valor de los sectores industriales, como el de automoción. Se ha de competir a nivel global con presencia local. Para ello es necesario:
 - Unidad de mercado, tanto a nivel nacional como en relación con normativas europeas (normativas de medioambiente de las CCAA, educación, ...), y armonización de aranceles de importación y exportación con otras regiones.
 - Simplificación reglamentaria y administrativa, para facilitar la puesta en marcha de nuevas inversiones industriales.

- Promover la transferencia de tecnología en el ecosistema de innovación de los sectores industriales y la colaboración público-privada para definir proyectos- país, así como la coordinación entre administraciones públicas.
- Medidas para formación continua y desarrollo de personal cualificado, la implicación de las empresas para adecuar los programas de estudios a las necesidades de las empresas e impulsar definitivamente la formación dual (a nivel de formación profesional y universitaria). De igual manera, siguiendo un proceso de refuerzo de los mecanismos de acreditaciones para constatar el nivel de conocimiento y profesionalidad del que disponen los equipos.

Hay que poner en primer plano la importancia de que Europa recupere la soberanía tecnológica e industrial en componentes y materias primas esenciales para las cadenas de valor industriales y para mantener su posición estratégica competitiva, denunciado por parte de los sindicatos y que ha reafirmado esa demanda de que la externalización es un riesgo.

El sector de automoción es un sector clave en la economía catalana, española y europea por su efecto multiplicador sobre otros sectores industriales y también de servicios siendo su aportación en Cataluña en torno al 16% de PIB y 150.000 empleos, en España genera más del 10% del PIB y más de 2.000.000 de empleos.

2. ¿Qué mejoras en I+D+i necesita la industria?

En materia de I+D+I es necesario uniformizar los criterios con respecto a otros países y aplicar los máximos permitidos por la UE, al tiempo que se proponen otra serie de mejoras:

- Mejorar los incentivos fiscales actualmente existentes, simplificar los requisitos y reducir los plazos de tramitación y las excesivas cargas administrativas asociadas.
- Calificar como Innovación Tecnológica este tipo de costes.
- Sobre los Certificados de calificación del proyecto, que sean elaborados por entidades certificadoras reconocidas, de forma que den seguridad jurídica para el derecho a la deducción.
- Flexibilidad de la amortización fiscal en inversiones realizadas en cadena de valor de movilidad eléctrica, sostenible o conectada: ampliación del ámbito temporal hasta 2025, aumento de la cuantía de la inversión que puede beneficiarse de esta amortización.
- Mantenimiento de las plantillas durante la amortización o como mínimo 24 meses.

3. ¿Qué política industrial es necesaria para mantener las empresas y el trabajo?

La política industrial ha de caracterizarse por una serie de aspectos:

- La política industrial, para el establecimiento de sus objetivos finales, ha de tener en consideración las bases del Pacto de Estado por la Industria, que incluyeron diez líneas de acción transversales: sostenibilidad, digitalización, innovación, capital humano, regulación crecimiento empresarial, financiación, energía, logística e internacionalización.
- Ha de disponer de una mayor coordinación interadministrativa para que el sistema de gobernanza industrial funcione de manera eficaz, en este sentido debería contemplarse la creación de un órgano estatal interministerial de industria, que integre a los distintos departamentos con competencias en materias clave del ecosistema industrial, como el transporte, la energía, la I+D+I y la formación.
- Ha de contar con la participación de los agentes sociales, el diálogo social y la negociación colectiva como mecanismos de articulación y consenso imprescindibles.
- La doble transición en la industria, sostenible y digital, debe llevarse a cabo de forma justa y ordenada, asegurando que los cambios que se deriven de dichas transiciones tengan un impacto económico y social positivo y duradero, incluyendo una mayor atención a cuestiones tan relevantes como el territorio, la igualdad de género y el papel de la ciudadanía.
- Ha de velar por la creación y mantenimiento de empleos estables y de calidad en la industria, así como la necesaria formación y cualificación de las personas trabajadoras en entornos industriales, con especial atención a la recualificación y reciclaje que permita la adaptación del empleo a los nuevos modelos productivos industriales.
- Ha de alinear el Plan industrial con un plan integrado de Energía y Clima y con la Estrategia de descarbonización a largo plazo. Facilitando el Impulso a la economía circular que constituye una de las principales reformas a abordar dentro de la política Industrial España 2030, tal y como contempla el Plan de Recuperación y Resiliencia.
- Las pequeñas y medianas empresas industriales, representan el 99,4% del empleo y contribuyen a vertebrar el territorio, por lo que la Política Industrial ha de generar herramientas concretas para fomentar el desarrollo y crecimiento industrial de las mismas.
- Al mismo tiempo, ha de tener en consideración la competitividad industrial en el proceso de descarbonización, de aquellas industrias intensivas en energía, es decir, aquellas en las que la energía alcanza una parte significativa de sus costes, y que en muchos casos se miden en mercados internacionales ya que una parte importante de su capacidad competitiva responde a las diferencias de costes energéticos.
- Ha de considerar las ventajas facilitadas a las empresas consideradas de interés general e incluir entre las condiciones previstas para que un proyecto sea considerado de interés general, su impacto sobre el equilibrio social y territorial.
- Ha de tratar de prevenir un escenario de reindustrialización, con políticas y medidas proactivas que se adelanten evitando situaciones de emergencia e incluyendo la concertación como herramienta para prevenir tales situaciones.
- Ha de contemplar, para los beneficiarios de ayudas públicas, el desarrollo de obligaciones en el ámbito de la responsabilidad social.



Específicamente, dentro de la Industria de Automoción, la Política Industrial tendría que:

- 1 Eliminar duplicidades y evitar la dispersión de competencias entre organismos.
- 2 Eliminar la incertidumbre regulatoria (fiscal y medioambiental) y crear un entorno regulatorio y fiscal atractivo y estable, uniforme a nivel nacional, regional y local y en línea con los objetivos de la UE.
- 3 Simplificar y flexibilizar el sistema de incentivos fiscales.
- 4 Facilitar el mantenimiento contrato de relevo como herramienta estable.
- 5 Permitir la jubilación anticipada durante un período transitorio de dos años, con un tiempo de carencia en el que no se apliquen los coeficientes reductores a fin de facilitar el proceso de transformación del sector.
- 6 Hacer de esta transición en la movilidad y en la industria una transición justa u ordenada. No se deberían de marcar objetivos más ambiciosos que los derivados de la regulación europea.
- 7 No anticipar dichos objetivos, ya que ello conlleva una “penalización” para las empresas españolas que compiten en un entorno global y pone en riesgo el empleo.
- 8 Una buena herramienta como es la Mesa de la Automoción se debería convertir en el marco perfecto donde debatir estas políticas.
- 9 Establecer fórmulas de retención de proveedores: incentivación vinculada a la responsabilidad social, y predefinir barreras de salida.
- 10 Facilitar el acceso a la financiación de proyectos e inversiones en tecnologías ligadas a la sostenibilidad y la digitalización.
- 11 Facilitar el acceso a unos costes de energía y suministros asequibles y que permitan mantener la competitividad de la industria en el marco internacional en el que opera.



4. ¿Quién ha de liderar esas políticas: ¿Industria, Transición ecológica...?

Es necesaria dotar a la Política Industrial de una visión integral, que contemple la nueva cadena de valor que el cambio de automoción a movilidad implica y por la que el sector ha apostado y se ha posicionado de forma clara.

Para esta nueva cadena de valor se precisan políticas transversales e integradoras: sociales y formativas, medioambientales y de economía circular, fiscales, energéticas, logísticas, de infraestructuras... y desarrolladas desde los diferentes niveles de las Administraciones Públicas.

La política industrial ha de ser de amplio espectro, fomentando espacios de diálogo social y de concertación. La Mesa de la Automoción, ya creada, se posiciona como eje vertebrador de la política industrial, abordando de una forma comprensiva todos los retos a los que debe hacer frente el sector, permitiendo un análisis riguroso y siendo el órgano impulsor de propuestas necesarias para seguir manteniendo un sector de automoción fuerte.

Debe ser un espacio clave para trabajar sobre el empleo, la innovación, la competitividad y la exportación, realizando una labor de coordinación entre los diferentes Ministerios implicados, organismos públicos y entidades locales.

5. Efectos no esperados en el desarrollo de políticas que afectan al sector.

Determinadas políticas trasladan los efectos a otros territorios, pero no solucionan el problema, al tiempo que pueden generar una brecha social y territorial. Sería necesario medir los efectos a través de las mejoras en las inversiones en industria, teniendo en cuenta los objetivos medioambientales buscados. Estos objetivos han de basarse en la realidad de su posibilidad de ser cumplidos.

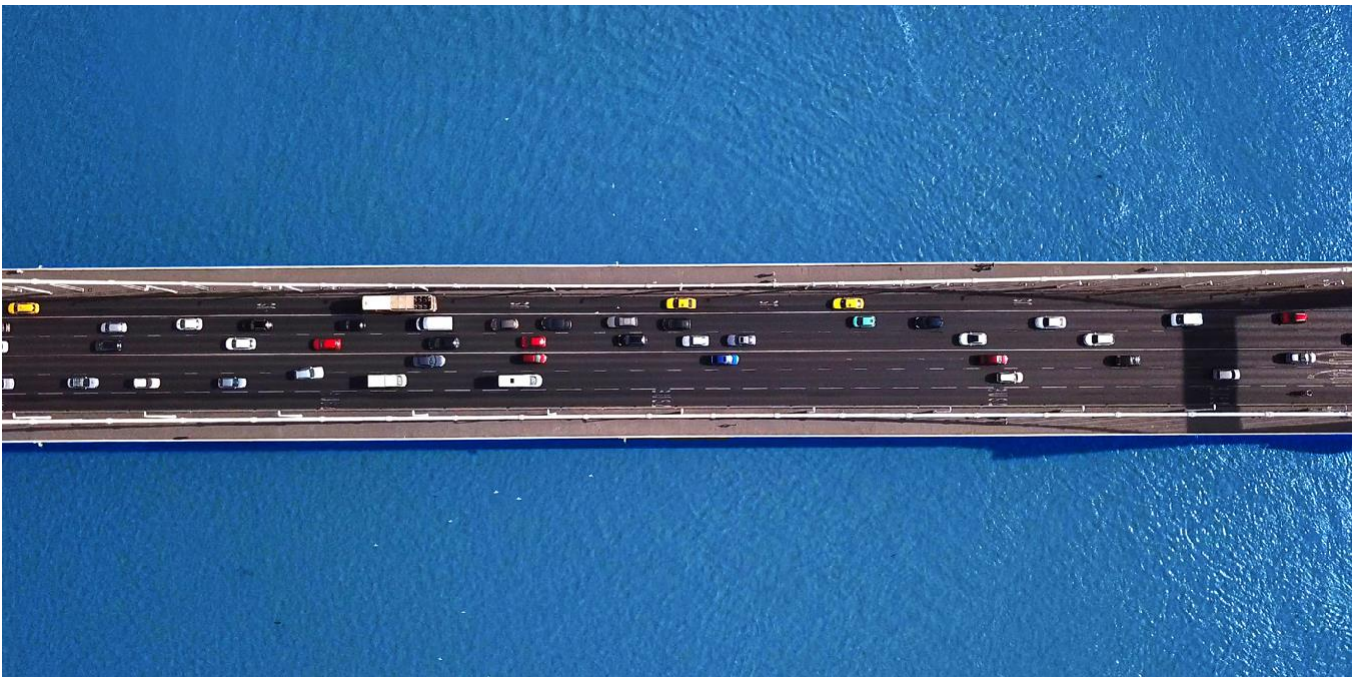
En el caso de la automoción, se ha comenzado por el producto, el vehículo, sin tener en cuenta los cambios que sería necesario aplicar en la cadena de valor y las infraestructuras necesarias para alcanzar los objetivos, por tanto, esta transición habría de ser liderada por Industria y acompañada por el resto de las áreas, para evitar el riesgo de perder la carrera frente a otros países.

Es preciso resituar el Ministerio de Industria como líder de las políticas industriales. Por ejemplo, en lo relativo a economía circular, tendría todo el sentido que así se hiciera ya que la economía circular se basa en proyectos industriales y nos hallamos ante una oportunidad y un riesgo industrial.

A nivel de entidades locales, están centradas en las Zona de Bajas Emisiones, ZBE, y no en la industria:

- Determinadas políticas locales pueden distorsionar las políticas industriales.
- Este año es clave a nivel normativo por el despliegue de las ZBE y la Ley de Movilidad.

Por tanto, la Política Industrial incluiría diferentes líneas: industria, movilidad, medioambiente y sostenibilidad.



Eje 3: Movilidad de bajas emisiones, segura y conectada, justa y ordenada

Contexto

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, implantados por las Naciones Unidas en 2015 abogan por el desarrollo de la sostenibilidad, la innovación y por una mejora de la salud y el bienestar.

El Objetivo de Desarrollo Sostenible número 11 se basa en progresar hacia ciudades y comunidades cada vez más sostenibles, buscando la correcta planificación de las ciudades a nivel urbanístico y de servicios, donde el sistema de transporte será la pieza clave, tanto por su seguridad como por su accesibilidad y acercamiento a toda la población, y establece:

“De aquí a 2030, se proporcionará acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad”

En esta misma línea, el número 3 de los ODS hace referencia a la salud y bienestar ciudadanos, buscando reducir los accidentes relacionados con el tráfico y la movilidad humana.

En este sentido, España se suma a los ODS de Naciones Unidas a través de Ley de Cambio Climático y Transición Energética de 2021 y de la Ley de Movilidad Sostenible, en proceso de tramitación parlamentaria, y con entrada en vigor prevista para este 2023.

Dentro del marco de la Ley de Movilidad 2023, y como uno de sus pilares fundamentales, se establece que la movilidad es un derecho de la sociedad en su conjunto, situando al ciudadano en el centro de las políticas públicas, facilitando una movilidad inclusiva, adaptada a las necesidades determinadas de cada persona y de su lugar de residencia.

Se priorizará, por tanto, el dar respuesta a la movilidad de la vida cotidiana, evitando de esta forma que se provoque una brecha social y territorial de movilidad.

La Ley de Cambio Climático y Transición Energética contemplaba la creación y despliegue en 2023 de las Zonas de Bajas Emisiones, ZBE, para municipios de más de 50.000 habitantes y su regulación se realizó a través del Real Decreto 1052/2022, de 27 de diciembre, cuya implementación tiene como objetivo mejorar la calidad del aire en las ciudades, reduciendo las emisiones contaminantes y de gases de efecto invernadero.

Las Zonas de Bajas Emisiones (ZBE) y la movilidad en la ciudad

Las Zonas de Bajas Emisiones delimitarán un área dentro de los centros urbanos en los que se restringirá al acceso, circulación y estacionamiento de los vehículos de combustión con mayor volumen de emisiones contaminantes.

Para regular el acceso a las ZBE se tomará como referencia la clasificación de etiquetas medioambientales de la Dirección General de Tráfico: sin etiqueta o etiqueta “A”, y etiquetas “B”, “C”, ECO y Cero. Dependiendo de las ciudades y su normativa, en algunos casos sólo permitirán el acceso de vehículos con etiqueta Cero, como son los vehículos eléctricos e híbridos enchufables, o con etiqueta “ECO” en el caso de vehículos híbridos.

Las Zonas de Bajas Emisiones han de ser implantadas por los municipios con más de 50.000 habitantes, lo que supone 149 ciudades en España que representan nada menos que el 53% de la población, y adicionalmente por aquellos municipios con más de 20.000 habitantes que superen los valores límites contaminantes regulados en el RD 102/2011.



Propuestas de mejora de las Zonas de Bajas Emisiones

El establecimiento de las ZBE traerá sin duda la mejora de la calidad del aire de nuestras ciudades, incentivará la aparición de nuevas soluciones innovadoras para la movilidad urbana y la renovación del parque de vehículos.

En línea con sus objetivos realizan las siguientes propuestas:

1. Modelo centrado en el ciudadano y su realidad social

La propuesta ideal para aplicar las Zonas de Bajas emisiones sería una estructura circular en la que el ciudadano estuviera en el centro, y tuviera la libertad y capacidad para decidir sobre diferentes alternativas de movilidad sostenible. Desarrollando un sistema de transporte multimodal, que cumpla con los objetivos internacionales y nacionales de descarbonización y calidad del aire.

2. Criterios comunes de despliegue de las ZBE

Las ZBE son competencia de cada municipio o centro urbano, por lo que es necesaria una armonización a nivel nacional, pero teniendo en cuenta las diferencias más sustanciales. Existen una serie de criterios a tener en cuenta de forma homogénea en la aplicación de las zonas de bajas emisiones:

- Como criterio común de acceso a las ZBE se propone seguir el etiquetado de vehículos definido por la DGT: A (sin etiqueta), B, C, ECO y Cero.
- Integración multimodal de la movilidad, generando diferentes alternativas para que el ciudadano elija la que mejor se adapta a sus necesidades.
- Señalización homogénea en todos los municipios.
- Infraestructura de recarga de acceso público.

- Coordinación y estandarización de medidas entre municipios.
- Calendarización e implantación progresiva de las restricciones a los vehículos sin etiquetas y etiqueta B.
- Flotas municipales, Carsharing, Taxi y VTC con etiquetado Cero y ECO.

3. Calendarización y renovación del parque automovilístico

El etiquetado medioambiental de los vehículos de la DGT permitirá categorizar y clasificar el parque automovilístico y enfocarse en aquellos vehículos más contaminantes. Además, se trata de una herramienta eficaz que fomenta la renovación de los vehículos por vehículos de cero y bajas emisiones.

En referencia al criterio de calendarización, lo que se pretende es una puesta en marcha progresiva de las restricciones a la circulación:

- Prohibición de los vehículos A (sin etiqueta) al cabo de 2 años de la puesta en marcha de las ZBE.
- Prohibición de los vehículos con etiqueta B, transcurridos 4 años desde la implementación.

Esto permitirá una transición más pausada, lógica y con tiempos de adaptación para el ciudadano al nuevo modelo de movilidad.

Junto a estas pautas pueden existir acciones adicionales, como es el Remanufacturing, consistente en la actualización tecnológica, dando una segunda vida al vehículo, en el contexto de la economía circular y el Retrofit: consistente en modificar un vehículo usado de combustión para llegar a transformarlo en un vehículo eléctrico o bien a AutoGas. En este último caso, permite a los vehículos mejorar su etiquetado medioambiental. Esta transformación, realizada en factoría o servicio técnico autorizado dependiendo de la profundidad de la misma, genera una actividad económica adicional.

Todas estas acciones, junto con los planes de ayudas para la electrificación del parque, permitirá generar diferentes alternativas para el ciudadano de forma que se eviten brechas sociales y la movilidad siga siendo accesible para todos.

4. Planes de Ayudas para la adquisición de vehículos y puntos de recarga

En España el parque de vehículos es bastante antiguo y 6 de cada 10 vehículos no disponen de etiqueta o tienen una etiqueta B, esto significa que son los responsables del 90% de las emisiones contaminantes. Actualmente el 63% de los vehículos a nivel nacional tienen más de 10 años de antigüedad y la edad media ya ha alcanzado los 14 años y sigue subiendo.

La situación actual del mercado automovilístico, afectado por diferentes factores desde la pandemia se halla en un momento que dificulta enormemente la adquisición de vehículos eléctricos, pieza fundamental en la descarbonización del parque de vehículos.

Los planes de ayudas públicas son clave para avanzar en este proceso de descarbonización, si bien será necesario que se simplifique su proceso de solicitud, de trámite y sin carga fiscal, y que los plazos de entrega de las mismas se acorten al máximo, aliviando así la liquidez de los compradores.

Estas ayudas habrían de ser aplicables también para vehículos seminuevos de hasta dos años de antigüedad y que dispongan de etiquetas ECO y Cero, y aquellos con etiqueta C condicionada a la retirada de un vehículo sin distintivo medioambiental.

5. Flotas municipales, Taxi, Carsharing y VTC

El uso medio de un vehículo privado en el país es de aproximadamente 30 kilómetros diarios (alrededor de unos 12.500 km/año). Sería, por tanto, completamente razonable que las restricciones deberían comenzar entonces por los vehículos que tienen un uso intensivo en la ciudad, como son los destinados a servicios municipales, transporte de personas (taxi, VTC, sharing), y los destinados a Distribución Urbana de Mercancías (DUM). Son los vehículos que más recorridos realizan en los centros urbanos, y, por lo tanto, los que más contaminan. Por ejemplo, se estima que el 45% de los vehículos de DUM son vehículos con etiqueta A.

6. Infraestructura de recarga de acceso público

Por último, una correcta planificación y despliegue de una red de recarga de acceso público a nivel urbano e interurbano permitirá también agilizar la transición a vehículos más sostenibles y seguros de manera más eficaz y fácil, garantizando la movilidad individual entre zonas sin generar con ello, una brecha social. Asimismo, debe de existir un equilibrio entre la cantidad, calidad y capilaridad (foco vehículo ligero y pesado +150 kW).

En las ordenanzas municipales se debería incluir las medidas que impulsarán los vehículos electrificados y sus puntos de recarga de acceso público (planes de ayuda complementarios, fiscalidad favorable, etc.). Por último, es importante que cada municipio defina un área de la Administración que permita asegurar los plazos durante la implementación de las ZBE.

Aunque, desde la óptica legal, las Zonas de Bajas Emisiones, son competencia municipal; sin embargo, sería importante armonizar y coordinar las medidas a nivel nacional. En este sentido, la Ley menciona la posibilidad de crear dichas zonas con un alcance supramunicipal.



7. Movilidad para todos

La implantación de las ZBE desplegará sus efectos sobre las principales ciudades españolas, que suponen el 53% de la población a nivel nacional.

En Cataluña suponen 23 ciudades con más de 50.000 habitantes y otros 67 municipios con más de 20.000 habitantes, que si se cumplen las previsiones de la Generalitat, tendrán, estos últimos, sus ZBE en 2025.

Sin embargo, ponemos aquí el foco en el resto de las ciudades y población que no estará dentro del despliegue de las Zonas de Bajas Emisiones, y para la que se hace necesario también tener presente que no se pueden quedar atrás en la nueva movilidad, evitando cualquier posible brecha.

Para ello, es preciso no olvidar los principios para establecer una nueva movilidad para todos:

- Movilidad como un derecho de los ciudadanos y un elemento imprescindible de cohesión social.
- Soluciones de movilidad sostenibles, seguras, accesibles y razonables en coste para todos los ciudadanos.
- Accesibilidad universal.
- Movilidad garantizada para las personas con discapacidad y movilidad reducida, PMR.
- Movilidad en los entornos rurales de similar calidad a los entornos urbanos.
- Integración de la movilidad interurbana, garantizando los medios e infraestructuras que conectan las ciudades, sus áreas metropolitanas y la llegada a los entornos rurales y centros de trabajo.

8. Neutralidad tecnológica

La mejora de la calidad del aire de las ciudades pasa necesariamente por la renovación del parque más envejecido, por vehículos nuevos de cero o bajas emisiones.

En este sentido, nuestra propuesta es la de mantener una posición de neutralidad tecnológica, partiendo de la base de que el vehículo electrificado es la principal apuesta en la actualidad, si bien es cierto que en los próximos años llegarán nuevas tecnologías que ayudarán en el proceso de descarbonización, como puede ser el uso del hidrógeno y los combustibles sintéticos o e-fuels, que podrían ser usados de una manera sencilla con la infraestructura actual.

En este sentido, desde Grupo Diagonal creemos que apostar por la neutralidad tecnológica conlleva incentivar y avanzar con todas las tecnologías que permitan ayudar a la descarbonización, sin entrar en prohibiciones de aquellas que ya están o estarán a corto plazo. Todas las soluciones aportan, no hay una única solución. Por tanto, necesitamos que todas las tecnologías contribuyan.





Movilidad segura y conectada

Medidas de control y ordenación del tráfico

El control del acceso a las ciudades se realiza mediante grabaciones del tráfico y sistemas de lectura de matrículas, además, en caso de incumplimiento de las normas de tráfico establecidas, se aplica la sanción correspondiente.

En este sentido, la regulación del acceso a las ciudades busca reducir la contaminación ambiental, mejorar la movilidad urbana y fomentar el uso de alternativas más sostenibles y eficientes en términos de movilidad.

Las medidas de control y ordenación del tráfico se llevan a cabo con el fin de que la movilidad en las ciudades mejore y que los problemas asociados con el tráfico se reduzcan, tales como la contaminación, la congestión, el ruido, los accidentes de tráfico, u otros. Su objetivo es desarrollar un entorno más seguro, sostenible, accesible y saludable para los ciudadanos, mediante el uso de medios de transportes más eficientes y, por lo tanto, menos contaminantes, e intentando disminuir el uso del vehículo privado contaminante.

Además, estas medidas contribuyen a la mejora del transporte público, lo que aumenta la accesibilidad de los ciudadanos a los servicios y oportunidades que se encuentran en la ciudad, favoreciendo la multimodalidad en los centros urbanos.

En este sentido, las grandes urbes del país ya están tomando una serie de medidas y acciones para acelerar esta transición, así como, ayudar en el proceso de cambio:

- Ampliación de la red de carriles bici y de las zonas peatonales del centro urbano.
- Implantación de sistemas de transporte más eficientes y sostenibles.
- Limitaciones de la velocidad máxima.
- Control de la emisión de gases y partículas contaminantes.
- Utilización de tecnología avanzada en la gestión del tráfico.
- Implantación de medidas de gestión de la demanda para reducir al máximo posible los vehículos en circulación.

Nueva tecnología y sistemas viales

Las nuevas tecnologías y la innovación en las ciudades son un punto clave en la mejora de la accesibilidad, eficiencia y seguridad para los ciudadanos mejorando, notablemente, la sostenibilidad y la seguridad vial.

Son muchas las ciudades que han llevado a cabo iniciativas que tienen como base nuevas tecnologías. Entre ellas destacan, el desarrollo de un sistema de transporte inteligente, sistemas de navegación a tiempo real, uso de vehículos inteligentes y autónomos, ampliación de la red de infraestructura de carga para los nuevos vehículos, y, por último, el establecimiento de un peaje adaptado al tipo de vehículo en las ZBE.

Una de las aplicaciones más importantes son los dispositivos de monitoreo y sensores, los cuales proporcionan información muy valiosa acerca del tráfico y sus condiciones a tiempo real, clave para la toma de decisiones eficientes. Sin embargo, la implementación de tecnologías y sistemas viales debe ser equitativa, inclusiva y participativa para garantizar su aceptación y éxito en el largo plazo.

En este sentido, existen distintos tipos de sensores de monitoreo que ayudan a controlar el tráfico y la movilidad urbana.

Destacan, tanto los sensores del tráfico, que miden el volumen de tráfico, la velocidad y el tiempo de viaje de los vehículos en una zona delimitada determinada, permitiendo optimizar las rutas; como los sensores de aparcamiento, que permiten conocer a tiempo real la disponibilidad de aparcamiento en una zona, tanto pública como privada.

Además, se han desarrollado otros sensores, como pueden ser los que miden la calidad del aire o los dispositivos de localización del propio vehículo y de asistencia o conducción.

La innovación y digitalización están transformando las ciudades, acercándolas a las conocidas "smart cities". De hecho, gracias al uso de la digitalización y al desarrollo de nuevas tecnologías, hoy en día hay menos siniestralidad vial y accidentes y la transición ecológica está viéndose impulsada, reduciéndose la contaminación acústica, luminosa, reduciéndose las emisiones a la atmósfera, etc.

Eje 4: Diálogo social conectando con Europa

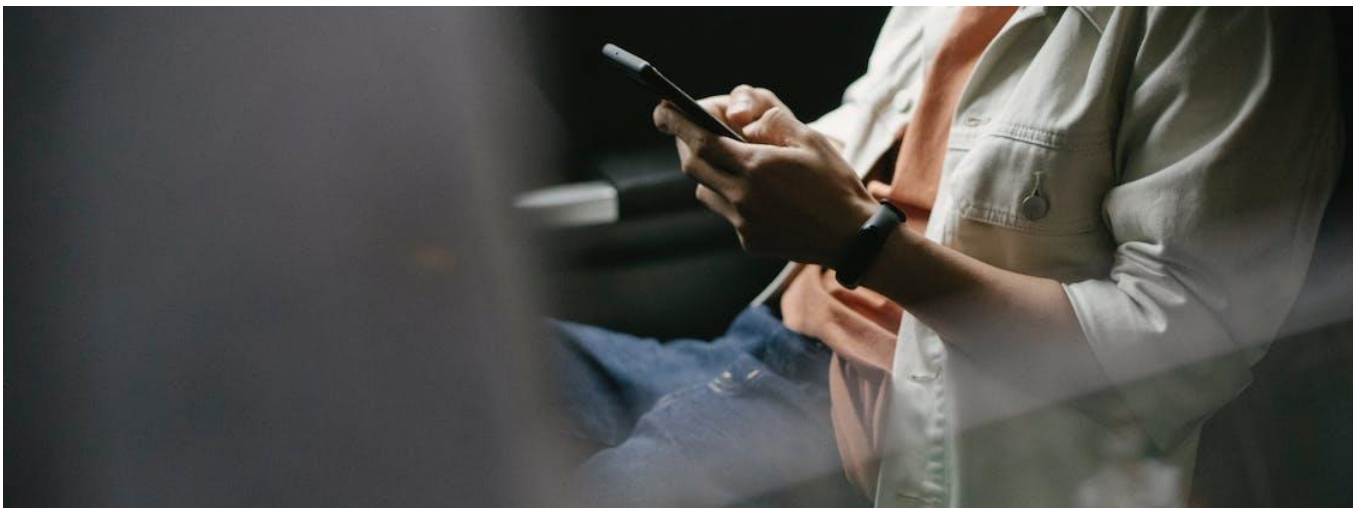
Contexto

La Comisión Europea ha presentado una iniciativa para fortalecer y promover el diálogo social a través de acciones concretas a nivel nacional y de la UE. Esta iniciativa empodera al diálogo social para adaptarse a las nuevas tendencias y a las nuevas necesidades, en el contexto de la transición hacia una economía digital y neutra en carbono y la aparición de nuevas formas de movilidad y uso.

El diálogo social y la negociación colectiva son medios fundamentales para ello, ya que contribuyen a aumentar la productividad y, al mismo tiempo, garantizan la justicia social, un entorno de calidad, al tiempo que garantizan la equidad social.

La participación de los interlocutores sociales mejora la elaboración de políticas y leyes, pues tienen un conocimiento y una experiencia inigualables de la situación social. Su aportación puede lograr el equilibrio adecuado entre los intereses de los usuarios y proveedores y mejorar la aceptabilidad y eficacia de las políticas y la legislación.

El fomento del diálogo social es un objetivo común de la UE y sus Estados miembros, teniendo en cuenta la diversidad de los sistemas nacionales y respetando la autonomía de los interlocutores sociales. Es necesario hacer más, tanto a nivel nacional como de la UE, para apoyar la cobertura de la negociación colectiva y desarrollar la capacidad de los interlocutores sociales, fomentar su participación y salvaguardar su autonomía.





Retos a los que se enfrenta la industria catalana de la automoción

Cataluña se encuentra, adicionalmente a la descarbonización y la adaptación a la nueva movilidad, ante la necesidad de implementar todos los elementos de la industria 4.0 y profundizar en la industria 5.0, que implica la incorporación del internet de las cosas (IoT) y la inteligencia artificial al servicio de las personas, es decir, implica la transformación del proceso productivo, para lo que será necesario, más que nunca, el diálogo social y acuerdos entre todos los agentes sociales (Organizaciones Sindicales y Patronales).

La industrialización de los vehículos descarbonizados y, concretamente, del vehículo eléctrico como principal apuesta europea en el medio plazo, como actor y no como observador, se produce en un entorno en el que actúan diferentes factores:

- La relocalización industrial: la importancia del coste unitario de producción pasa a un segundo plano, siendo ahora determinante la cercanía de los factores de producción para evitar roturas de stock y costes e incertidumbre logística.
- El posicionamiento de Europa bajo un enfoque de nueva globalización, con un cambio de políticas que tengan en cuenta otros factores aparte del comercial, para mantener la posición industrial y alcanzar una posición de autonomía productiva.

- La importancia de las materias primas y su cadena de suministro en un escenario de conflictos geoestratégicos que ya están afectando gravemente al sector, sin olvidar, las restricciones al acceso de microchips.
- La oportunidad de atraer inversión y talento en diferentes áreas que están en proceso de cambio, así como mantener en nuestro territorio la cadena de valor al completo:
 - El nuevo vehículo eléctrico requiere de muchos menos componentes que el de combustión, afectando a toda la industria que conforma la actual cadena de proveedores.
 - Costes y *time to market*: manteniendo e incrementando la posición actual de suministro de componentes dirigidos a España y Unión Europea.
 - *Battery pack*: desde la fabricación, reacondicionamiento, su segunda vida o reciclado.
- La ampliación del concepto de descarbonización industrial de toda la cadena de suministro, de la cuna a la tumba (ACV), estableciendo objetivos medioambientales y fomentando la economía circular para toda la cadena.
- El nivel de competitividad de la industria en Europa y España, también asociada al vehículo conectado y autónomo, junto con las nuevas plataformas de vehículos, entendiéndolas como punto de atracción de inversión, proyectos y talento.
- Los nuevos desarrollos de software, tanto para los procesos de I+D+i de la tecnología para los vehículos y sus componentes, así como para el propio vehículo y los avances en el vehículo conectado.



Objetivos

- 1 Lograr una mayor diversificación y especialización del sector industrial para alcanzar el mayor impacto posible en las condiciones de calidad de la movilidad.
- 2 Detener y revertir la desindustrialización, especialmente en territorios con una especial sensibilidad industrial.
- 3 Intensificar la penetración en los mercados internacionales de las industrias.
- 4 Aumentar la competitividad de la industria a través de una mayor productividad de trabajo.

A través de:

- Aumentar la proyección social de la industria.
- Fortalecer las condiciones del entorno para el desarrollo industrial.
- Modernizar la tecnología y digitalizar los procesos.
- Apoyar a la transición energética y ecológica de la industria.
- Impulsar un tejido innovador e internacionalizado.
- Evitar diferenciales en tasas de importación intercontinentales (USA, China, Europa).

Propuestas para reforzar el diálogo social en la UE

1. Fomentar el diálogo social a nivel nacional

En el actual contexto y entorno de transformación de la cadena de valor de la industria del automóvil y la movilidad, pensamos que se hace imprescindible reforzar el diálogo social, ampliando el espectro de agentes e interlocutores, para lo que proponemos:

- Rediseñar el tejido productivo, dotándole una mayor presencia de procesos de I+D+i, de innovación y de nuevas políticas sociales que sean parte activa de esta transformación y la oportunidad que supone alcanzar los objetivos de descarbonización.
- Organizar procesos más amplios para que la sociedad civil y todos los agentes sociales interesados puedan participar y negociar de una forma más cierta y efectiva.
- Asegurar la consulta de los interlocutores sociales en el diseño y la implementación de políticas económicas y sociales de acuerdo con las prácticas nacionales.
- Permitir el aumento de la capacidad de las organizaciones de usuarios y proveedores de servicios, por ejemplo, asegurando que tengan acceso a información relevante y garantizando el apoyo de los gobiernos nacionales.
- Revitalizar e intensificar el papel de la Alianza por la Industria y de la Mesa de Automoción, con atención a la participación activa de los Agentes Sociales y en especial de los Sindicatos.



- Poner en valor el diálogo social como catalizador de acuerdos de amplio consenso que permiten actuaciones políticas de amplio espectro que, en definitiva, evitan la fragmentación y la posible confrontación.

2. Promoción de la participación de los interlocutores sociales a nivel de la UE

Para promover aún más el papel de los interlocutores sociales en la formulación de políticas de la UE y reforzar el diálogo social sectorial a nivel de la UE, se propone:

- Reforzar el diálogo social sectorial europeo mediante la modernización de su marco, en estrecha colaboración con los interlocutores sociales de la UE, a través de una revisión de la legislación actual.
- Continuar apoyando los acuerdos entre interlocutores sociales, en particular mediante apoyo administrativo y asesoramiento legal.
- Fortalecer la participación de los interlocutores sociales en la formulación de políticas de la UE.
- Hacer que el apoyo técnico y financiero de la UE a los interlocutores sociales sea más efectivo.

3. Modelo de movilidad sostenible que:

- Garantice el derecho a la movilidad de todas las personas, a través de Planes de movilidad urbana que integren sistemas de transporte público (seguro, confortable y a precio asequible), vehículo privado, planes de transporte colectivo al centro de trabajo, y modos alternativos de transporte como la bicicleta o el desplazamiento a pie.

- Incluya el principio de accesibilidad universal, y la necesaria adaptación de los puestos y lugares de trabajo.
- Asegure el derecho de los trabajadores y representantes sindicales a participar en la elaboración y aplicación de los Planes de Movilidad Sostenible en las empresas.
- Promueva inversiones en movilidad sostenible, contribuyendo así a la descarbonización de la economía y a la generación de empleo.
- Fomente el uso integrado de los diversos modos de transporte de forma multimodal, autobús, ferrocarril, coches compartidos, vehículo privado, bicicleta, etc.
- Mejore las redes de transporte público (ferroviario y de autobuses) así como las redes de recargas de vehículos eléctricos.
- Impulse la innovación y desarrollo tecnológico de vehículos no contaminantes y combustibles neutro en emisiones, como los biocombustibles, el hidrógeno verde y los combustibles sintéticos.
- Aborde procesos de transición justa, en el marco del diálogo social, para atender los problemas de los trabajadores cuyos empleos se vean afectados por las transformaciones en el sector de transporte.
- implique la coordinación entre administraciones regionales y locales y la colaboración público-privada.

Eje 5: Nuevos perfiles profesionales, competencias y necesidades formativas

Contexto

El conjunto de la cadena de valor de la automoción y de la movilidad, desde la industria a la red de distribución, en España tiene una relevancia importante en términos tanto económicos como sociales. Asimismo, actúa de impulsor para otras industrias y sectores importantes en nuestro país.

Desde un punto de vista cuantitativo, el sector de la automoción promueve y genera un empleo de calidad, con un 84% de los contratos indefinidos, dando trabajo a 2 millones de personas y promoviendo la contratación en otras industrias, pues por cada empleo del fabricante, se generan 7,5 puestos en otros sectores.

Sin embargo, en este entorno tan cambiante y volátil, es necesario generar un empleo flexible y adaptado a las nuevas necesidades del mercado mediante nuevos planes de estudio o formación continua y profesional.

En este sentido, es clave para mantener la actual competitividad del sector automovilístico español, generar, retener y atraer talento. De hecho, España se coloca en el número 31 del ranking Mundial del Talento y en el 20 a nivel europeo, muy por debajo de países como Alemania o Reino Unido.

Con el fin de conseguir atraer el talento, es clave tanto que la ocupación y el sistema formativo español estén alineados, como que los intereses del capital humano y las necesidades de las empresas coincidan.

El objetivo es claro, mejorar nuestra posición en el ranking para poder competir ante potencias en la industria como puede ser Alemania. Para ello, se debe trabajar en desarrollar capital cualificado y con nociones de tecnología y digitalización.

Por otro lado, es necesario también que sector público y privado trabajen conjuntamente en la consecución de este objetivo.

En ese marco, las empresas deberían formar parte del diseño de los programas formativos, en especial en los de Formación Profesional y Universidad, con el fin de lograr una cohesión

y actualización de los planes de enseñanza, adaptándolos al nuevo mercado laboral. En definitiva, que las compañías manifiesten sus necesidades y los perfiles que demandan, para que los organismos públicos puedan desarrollar planes, en especial de formación, para cubrir dichas necesidades y alcanzar una ventaja competitiva frente a otros países.

Por último, los regímenes especiales de tributación de puestos tecnológicos establecidos en Irlanda o Alemania atraen inversión y capital. Sería importante aplicar bonificaciones o incentivos fiscales para las tecnológicas.

La transición vertiginosa que está experimentando el sector de la automoción, sector ya maduro, hacia una industria más digitalizada, descarbonizada, automatizada y a la vanguardia de la tecnología, con la aparición del vehículo de cero emisiones, demanda nuevos perfiles y formaciones adaptadas y actualizadas, que permitirán una nueva relación con nuestros clientes, permitiendo, además, acelerar esta transición.

Invertir en talento es una necesidad a corto, medio y largo plazo, pues la competitividad del futuro se crea sobre el capital humano de ahora.

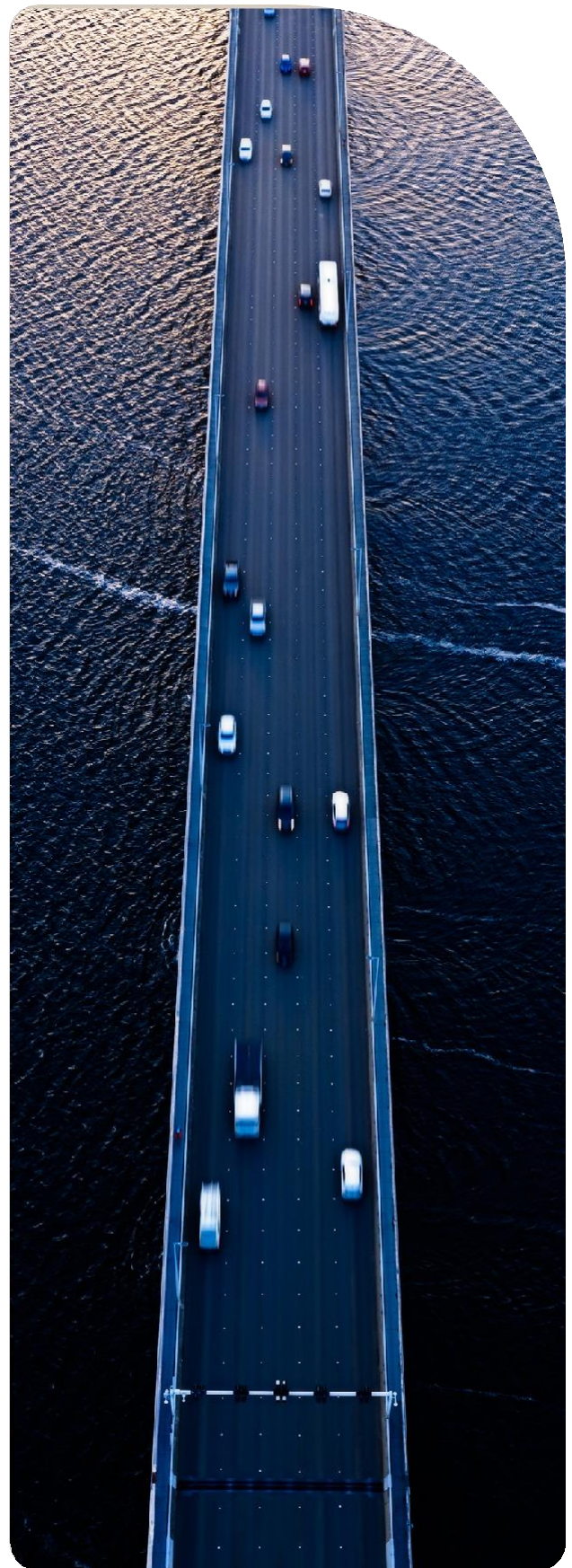
Formación

Se define la formación para el empleo como el conjunto de instrumentos y acciones que tienen como meta impulsar y extender entre las empresas y los trabajadores ocupados y desempleados una formación que responda a sus necesidades y contribuya al desarrollo y crecimiento de una economía basada en el conocimiento. Esta formación, debe desarrollar un empleo de calidad y con un alto nivel de cualificación.

En este sentido, la formación será primordial para alcanzar la transformación del sector, permitiendo el desarrollo de nuevos profesionales y puestos de trabajo que sean capaces de cubrir las necesidades del entorno.

Por otro lado, cuando se enfoca esta formación normalmente se cae en el “error fácil” o se desarrolla una formación que no es la correcta. Hay que formar en la adaptación a la transformación al vehículo eléctrico, en su funcionamiento, en el uso de la electricidad, etc. Impartir esta formación como si fuera una “certificación”, algo que ha desarrollado ya Alemania, repartido en 3 niveles según la especialización que se necesite:

- **Nivel 1 o Básico:** este nivel engloba conocimientos esenciales en relación con el vehículo eléctrico y la nueva movilidad, que permita una información básica al alcance de las personas. En este nivel las personas interactúan con el vehículo eléctrico, pero no necesitan un conocimiento profundo del mismo, ya que las operaciones que realizan en el mismo no son de una profundidad que pueda generar situaciones de riesgo.
- **Nivel 2 o Técnico:** en este nivel se engloban los perfiles algo más técnicos, pero que no llegan a considerarse especialistas. Por ejemplo, perfiles que para operar en el vehículo tengan que conectar y/o desconectar el circuito eléctrico -como se desconecta un cuadro eléctrico- debido a que las operaciones que van a realizar precisan, por motivos de seguridad, que las baterías no transfieran electricidad al resto del vehículo. Para este tipo de tareas se necesitan funcionalidades y conocimientos técnicos en cuanto al vehículo, si bien no es preciso que sean expertos en electricidad.
- **Nivel 3 o Especialista:** son formaciones para desarrollar tareas que requieren una mayor especialización y unos conocimientos muy concretos. Implican operaciones relacionadas con las baterías y sus componentes, por lo que requieren un alto nivel de conocimiento de las mismas y de los procesos de seguridad para operar con ellas con todas las garantías. Muchas de estas funciones se están desarrollando hoy en día y requieren perfiles con nuevas competencias en torno al vehículo eléctrico.



Recualificación del sector

A nivel global, el sector de automoción se encuentra en un momento de grandes cambios, enfrentándose a importantes retos estratégicos (lucha contra el cambio climático, digitalización, cambios en las preferencias de movilidad, etc.), que están forzando su transformación. Esta transformación del sector implica una transformación en los puestos de trabajo que se requieren y, además, un impulso para el desarrollo de otras industrias.

La transformación de todo un sector como es el de la automoción trae consigo que nuevos sectores se desarrollen y crezcan, implicando una transformación de los puestos de trabajo, por ejemplo, aparecen:



1. Nuevos perfiles profesionales relacionados con el Vehículo Electrificado

- Situar a Cataluña, y España, como un polo principal de producción de vehículos electrificados, a través de una política industrial alineada con los objetivos de descarbonización.
- Ganar soberanía industrial, atrayendo desarrollo y producción de componentes de valor añadido y empleo de calidad.
- Reciclado de baterías y reutilización, economía circular, dando una segunda vida a las baterías.
- Mantener los proyectos de producción de modelos de combustión interna (ICE) para otros países que admitan esos motores.
- Recuperación de producción de componentes ICE, para esta producción: los OEM optarán por la compra de componentes para ICE en Asia, Portugal, Marruecos y Túnez, o bien relocalizarán su producción en Occidente por motivos de geopolítica y sostenibilidad, huella de carbono y economía circular.
- Nuevos OEM de vehículo eléctrico de origen asiático mayoritariamente y que buscarán producir en EU para generar economías de escala, localizando la producción de componentes y vehículos en EU
- Innovación en baterías sólidas de nueva generación, con materiales más fáciles de conseguir y con menores necesidades de infraestructura.

2. Nuevos perfiles profesionales relacionados con las Nuevas Tecnologías

En el proceso de transformación actual, el vehículo electrificado está siendo la tecnología más desarrollada a nivel mundial. La existencia de otras alternativas en desarrollo permite apuntar nuevas oportunidades laborales y formativas vinculadas a nuevas tecnologías:

- Combustibles renovables a partir de biomasa, o compuestos procedentes de procesos de reciclado, que requieren perfiles más técnicos y enfocados a la recogida, procesamiento de biomasa y transformación de estas materias primas en combustibles.
- Combustibles sintéticos, que crearán puestos de trabajo orientados a generar en el H2 verde, y a la captura, síntesis y almacenamiento de CO2. Los perfiles más necesarios serán aquellos con formación en ingeniería química o ciencias químicas y una posterior especialización en combustibles, sostenibilidad y movilidad.
- Hidrógeno verde: La Comisión Europea calcula que cada billón de inversión en hidrógeno verde creará 20.000 puestos de trabajo a lo largo de la cadena de suministro: producción, transmisión, almacenamiento y utilización. Los futuros empleos que serán necesarios incluyen: Explotación, servicio y mantenimiento de las tecnologías de H2 (por ejemplo, electrolizadores, pilas de combustible, etc.), transmisión, almacenamiento y transporte de H2, así como servicios al usuario final.
- Surgirán nuevas posiciones en el área de I+D+i enfocado a la producción de hidrógeno y combustibles renovables, que permitirían reducir las emisiones respecto a los combustibles convencionales.

3. Nuevos perfiles profesionales relacionados con la Red de Distribución y Postventa

- Las nuevas tendencias en el consumo, con un fuerte incremento del uso de los canales digitales, requiere nuevos perfiles en la cadena de distribución con competencias más digitales, enfocadas a mejora de la experiencia de cliente, tanto en el proceso de venta como de postventa.
- Asimismo, en un entorno cambiante y de aparición de nuevas tecnologías, más que nunca los procesos de venta requerirán de un enfoque más consultivo, que aporte al cliente conocimiento, alternativas y reduzca la incertidumbre de la compra.
- En el área de postventa serán necesarios nuevos perfiles, más enfocados al mantenimiento y reparación de vehículos con nuevas tecnologías, si bien se tratará de un proceso que irá acompañado a la transformación del parque de vehículos actual.

Como puede verse, hay muchas actividades nuevas que aparecen y muchas actividades que van menguando, hasta el punto de desaparecer algún día, como la mecánica. Las que se están desarrollando nuevas y que están en auge son las que hay que potenciar, mediante el desarrollo de estos planes de formación.

Nos encontramos en nuevo entorno VUCA, volátil, incierto, complejo y ambiguo, en el que se exigen nuevas habilidades a los profesionales del sector. No es suficiente con estudiar las clásicas ingeniería industrial o ingeniería mecánica para trabajar en algunas de las profesiones más demandadas por el sector de automoción, se demandan cada vez más los profesionales con perfiles híbridos, que combinan los conocimientos de ingeniería con aptitudes o capacidades más humanas y creativas.

La demanda de competencias profesionales híbridas está creciendo a un ritmo acelerado. Estas capacidades son, tanto tecnológicas y digitales como las denominadas “soft skills” y, junto con las formaciones STEM, son de vital importancia para mantener la competitividad del sector de la automoción en España y para posicionarse adecuadamente en el largo plazo.





Formación STEM

El término STEM, hace referencia al acrónimo en inglés de Science, Technology, Engineering and Mathematics (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas en español). El futuro del mundo laboral en general y de la industria en particular, está muy ligado a estas áreas de conocimiento, ya que la digitalización es cada vez más, la responsable de la creación de la mayoría de los empleos. Por esto, es clave fomentar el desarrollo de las áreas de conocimiento STEM, ya no solo a nivel universitario, sino desde las primeras etapas de la formación, consiguiendo, así, atraer nuevos perfiles a estas áreas de conocimiento.

Por otro lado, en el año 2019, las mujeres representaban tan solo un 25% del total de alumnos en carreras como ingeniería, matemáticas o arquitectura. Según el informe PISA, hacer que los modelos femeninos sean más visibles, puede cambiar esta situación.

Últimamente, debido a la introducción de la digitalización, tecnología avanzada y la energía y combustibles alternativos, la industria automovilística se ha vuelto más compleja que nunca.

Las capacidades digitales y tecnológicas han incrementado su valor con respecto a las capacidades más técnicas. Los trabajadores y profesionales del sector deben estar en un constante aprendizaje, adaptándose a los nuevos métodos de producción, abiertos a nuevas ideas, así como a la tecnología que hay detrás de los automóviles.

Además de la formación STEM, se demandan activamente los denominados perfiles híbridos, que combinan conocimientos técnicos y digitales con aptitudes transversales (o sociales). Se necesitan y buscan profesionales con capacidad de adaptación y con una facilidad de reinversión constante que permita anticiparse y responder con agilidad a los nuevos retos que se planteen en el sector.

Formar y atraer empleo joven y diverso

Una de las principales tendencias destacadas que dirigen al sector de la automoción es la aparición de la Generación Z como tomadora de decisiones, el futuro digital del sector necesitará y atraerá talento joven. De hecho, se conoce que, hasta 2030, se producirá un aumento del empleo para los mayores de 25 años en este sector. Asimismo, la automatización y digitalización de determinadas actividades y procesos están haciendo posible que la figura femenina cada vez tenga mayor presencia en la industria.

Para fomentar y atraer el empleo juvenil, es necesario hacer una apuesta decidida con una mayor inversión por un modelo público de formación reglada (Formación Dual, profesional y universitaria) que esté en todo momento alineado con las necesidades de la industria y de la sociedad para formar a los profesionales del futuro. Por ejemplo, una tendencia futura en el sector va a ser el desarrollo del vehículo conectado (independientemente de la propulsión) y para eso van a necesitar programadores e informáticos o expertos en telecomunicaciones. Son perfiles nuevos, técnicos y digitalizados, en los que serán una pieza clave los nuevos trabajadores.

Además, el relevo generacional es necesario en un sector que requiere una fuerte actividad física, ciertas labores ejercidas en las plantas de automoción requieren de esta actividad física.

Se aboga, por ello, por un contrato de relevo, que combine el mantenimiento del trabajador que alcanza cierta edad de jubilación, mediante una reducción parcial de su jornada laboral, que es suplida con la contratación de un joven que, finalmente, y una vez el relevado alcanza la jubilación total, es contratado de manera indefinida.

La importancia de la Formación Profesional Dual

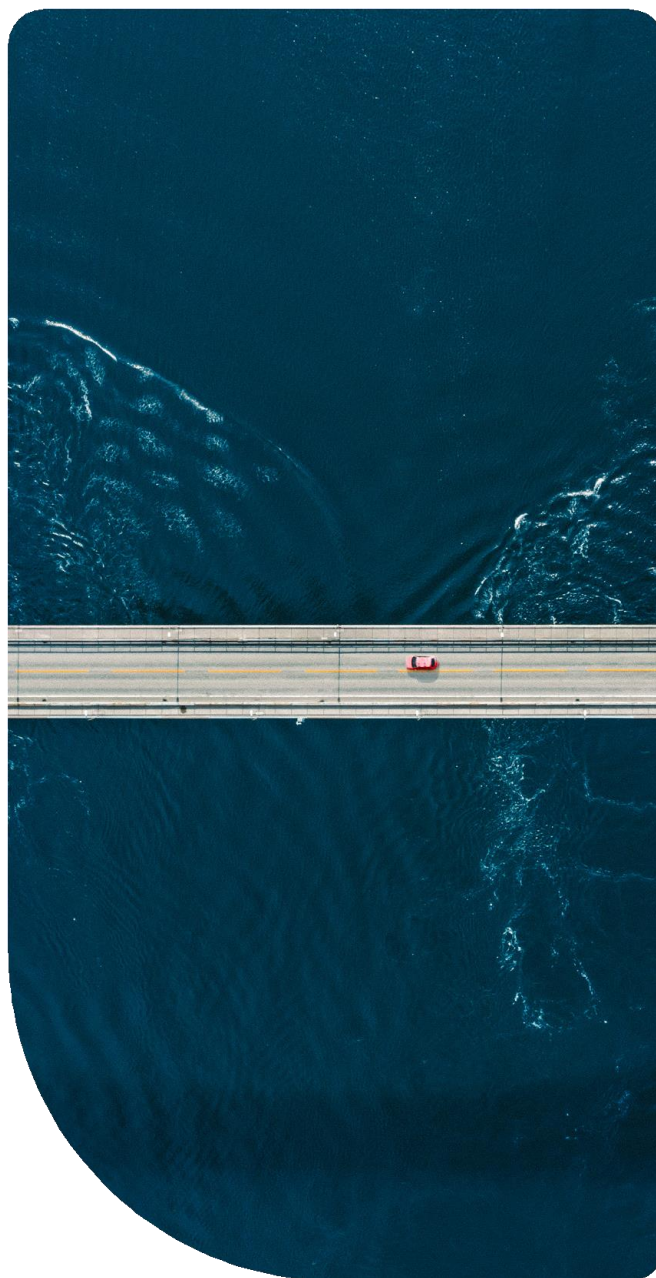
En este momento de cambio tecnológico acelerado se hace necesario, más que nunca, fomentar el aprendizaje basado en la experiencia práctica, mediante un contrato específico de inserción en el mundo laboral que permita simultanear formación y aprendizaje en condiciones reales de trabajo.

Los proyectos de Formación Profesional Dual combinan los procesos de enseñanza y aprendizaje en la empresa y en el centro de formación, y se caracterizan por realizarse en régimen de alternancia entre el centro educativo y la empresa, combinando un número de horas o días de estancia entre el centro de trabajo y en el centro educativo.

Por todo ello, la Formación Profesional Dual facilitará la inserción laboral como consecuencia de un mayor contacto con las empresas, incrementando la vinculación y corresponsabilidad del tejido empresarial con la formación profesional y potenciando la relación del profesorado de formación profesional con las empresas del sector y favoreciendo la transferencia de conocimientos.

La actual falta de adecuación de los contenidos teóricos de FP a las necesidades reales de las empresas se podría paliar a través de proyectos de Formación Dual, favoreciendo además una actualización constante del profesorado y de las materias acorde a las nuevas técnicas y tecnología que está llegando.

La regulación actual de la Formación Profesional Dual debería ser modificada a fin de alcanzar los objetivos antes mencionados, creando un nuevo marco normativo que permita adecuar la Formación Dual a las necesidades presentes y futuras del sector, pudiendo, al mismo tiempo, diseñar incentivos económicos para participar en programas de formación duales e incentivos fiscales a la contratación de profesionales en régimen de formación dual y con perfiles tecnológicos.





4. Conclusiones

Democratización

Una movilidad que satisfaga las necesidades de todas las personas y empresas por igual, en las ciudades, en zonas periféricas y en entorno rurales. Inclusiva y multimodal, que permita al ciudadano elegir cómo desea moverse.

Innovación y economía circular

La nueva movilidad genera oportunidades para toda la cadena de valor que han de permitir anclar la industria al territorio: desarrollo y producción de componentes de valor añadido y empleo de calidad, innovación en baterías, y posteriormente su reciclado y reutilización.

ZBE homogéneas

Una Movilidad basada en un modelo de ZBE integrado, centrado en el ciudadano y su realidad social, con las ayudas que permitan acompañar la renovación del parque de vehículos y la infraestructura de recarga.

Diálogo social catalizador

El diálogo social se ha de fomentar e intensificar, con especial atención a la participación activa de los Agentes Sociales, haciendo de éste un catalizador de acuerdos de amplio consenso.

Eje 1:
Movilidad
para todos



Eje 2:
Relevancia
Industrial,
cadenas
logísticas
intermodales



Eje 3:
Movilidad de
bajas
emisiones,
segura y
conectada



Eje 4:
Diálogo social,
conectando
con Europa



Recualificación y talento

Surgen nuevas necesidades laborales y formativas para reforzar la cualificación profesional del sector a través de la formación dual y el contrato de relevo, fomentando la atracción de talento, con especial énfasis en el empleo juvenil.

Visión integral

Es necesaria una visión integral de la movilidad, coherente con las necesidades de ciudadanos, familias, trabajadores, autónomos y empresas, promoviendo un cambio cultural y social para acelerar la introducción de una movilidad descarbonizada, conectada, autónoma y segura.

Eje 5:
Aspectos
laborales y
formativos



Eje 6:
Visión integral
de la movilidad
con políticas
inversoras







Mar García Ramos

Socia de Automoción y Movilidad
Consultoría de Negocio

Mar.Garcia-Ramos@es.gt.com

T. (+34) 91 576 39 99

M. (+34) 606 466 367

Barcelona · Bilbao · Castellón · Madrid · Málaga · Murcia · Las Palmas de Gran Canaria · Pamplona
Sevilla · Valencia · Vigo · Zaragoza

www.GrantThornton.es



Grant Thornton Spain



GrantThorntonSp



Grant Thornton Spain



grantthorntonsp