

GRADO EN COMERCIO

TRABAJO FIN DE GRADO

“La irrupción del automóvil chino en Europa”

GUILLERMO COSME CORRAL

FACULTAD DE COMERCIO Y RELACIONES LABORALES

VALLADOLID, 24 de junio de 2025



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

GRADO EN COMERCIO

CURSO ACADÉMICO 2024/2025

TRABAJO FIN DE GRADO

“La irrupción del automóvil chino en Europa”

Trabajo presentado por: Guillermo Cosme Corral

Tutor: José Antonio Salvador Insúa

FACULTAD DE COMERCIO Y RELACIONES LABORALES

Valladolid, 24 de junio de 2025

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción	6
1.1. Justificación del tema	6
1.2. Objetivos del estudio	7
1.3. Metodología	7
2. contexto global del sector de la automoción.....	9
2.1. Evolución histórica del automóvil chino.....	9
Los inicios del automóvil en China	9
Influencia de la URSS e inicio de la industrialización en el motor:.....	10
Apertura económica y el auge de las joint ventures:.....	11
Consolidación de la Industria Nacional e internacionalización:.....	12
Transformación tecnológica y liderazgo global:.....	14
2.2. Contexto actual del mercado automovilístico global y tendencias hacia la electrificación.	16
2.2.1 La electrificación como factor de encarecimiento	17
Estrategias fallidas de los fabricantes europeos	19
Demanda real y percepción del vehículo eléctrico	21
Transición intermedia: cambio de tendencia hacia el PHEV.....	21
Retos y perspectivas:.....	22
3. La transformación de la industria china del automóvil.....	23
3.1. Apoyo estatal, subsidios y modelo industrial planificado	23
3.2. Dominio de la cadena de valor y materias primas estratégicas	26
China: dominio integral de la cadena de valor:.....	26
3.3. Exportaciones, sobrecapacidad y expansión internacional	31
4. marco regulador y entorno competitivo europeo	35
4.1. Legislación medioambiental de la UE y su impacto en los fabricantes ..	35
Normativas de emisiones y su impacto en los vehículos de combustión:.....	36
4.2. Críticas y propuestas de revisión normativa (casos Stellantis y Renault)	37

Flexibilización de la normativa y críticas :	37
Horizonte 2030:.....	38
4.3 Comparativa con los modelos regulatorios chino y estadounidense	39
El modelo chino: regulación dirigida por el Estado y mandato NEV	39
El modelo estadounidense: dualidad regulatoria y proteccionismo verde	40
Comparación general y limitaciones del modelo europeo	40
4.4. La respuesta de los diferentes grupos automovilísticos europeos a los aranceles.	41
5. Análisis del mercado automovilístico europeo y español.....	41
5.1 Situación actual del mercado y cuota del coche eléctrico	41
5.2. Aceptación del coche chino en España: perfil del consumidor	46
5.3. Comparación con otros mercados: el caso de Portugal	48
6. Estrategias de penetración de las marcas chinas.....	50
6.1. Modelos de implantación: fábricas, joint ventures y badge engineering	51
6.2. Casos de estudio: MG, BYD, NIO, Leapmotor y Chery	53
6.3 Impacto específico en marcas tradicionales europeas en España	55
6.4 Factores que explican el éxito competitivo chino	56
6.5 Riesgos estructurales del modelo chino: distorsiones del mercado y sus consecuencias.	58
7. implicaciones industriales y tecnológicas para europa.....	62
7.1. Dependencia tecnológica europea: baterías y componentes	62
La UE: avances limitados y dependencia crítica.....	62
Northvolt: el caso más flagrante del fracaso europeo.....	63
8. Perspectivas de futuro	66
8.1. ¿Puede Europa recuperar terreno? Nuevas estrategias europeas	66
8.2. ¿Es viable un modelo de cooperación sino-europeo?.....	67
9. Conclusiones y recomendaciones	69
9.1. Conclusión del estudio.....	69
9.2. Recomendaciones para industria y políticas europea y española	70
10. Bibliografía	72
11. Anexos.....	78

Anexo I – Entrevista a Felipe Muñoz (JATO Dynamics).....	78
Anexo II – Entrevista a Esteban Mato (Fuenteolid - BYD).....	82
Anexo III – Entrevista a Lucía González (MG Motor España)	89
Anexo IV – Entrevista a Javier Escribano (Colegio de Ingenieros Valladolid)	98
Anexo V – Entrevista a Guillermo García Alfonsín (FCA, Powerart)	106

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación del tema

La elección de este tema se justifica por la creciente importancia estratégica, económica, tecnológica y social del sector automovilístico a nivel mundial, con especial énfasis en el contexto europeo y, en particular, en el caso de España. La industria del automóvil no solo representa uno de los pilares fundamentales de la economía europea, generando millones de empleos directos e indirectos, sino que también actúa como motor clave de la innovación industrial, la inversión en investigación y desarrollo, y la transición hacia modelos de movilidad más sostenibles.

En este contexto, el avance vertiginoso del automóvil chino en los mercados internacionales, y en particular en el europeo, plantea un reto sin precedentes para los fabricantes tradicionales del continente. Las marcas chinas han irrumpido en el mercado con una fuerza inesperada, gracias a una combinación de factores que incluyen una agresiva política comercial, el respaldo decidido del Estado chino, economías de escala altamente eficientes, y una capacidad notable para adaptarse y sacar ventaja de las regulaciones europeas en materia de emisiones contaminantes y electrificación del parque automotor.

Esta dinámica ha desencadenado una serie de consecuencias económicas y estratégicas que amenazan la posición de liderazgo que históricamente han mantenido las empresas europeas en el sector automovilístico. La pérdida de cuota de mercado, la deslocalización de procesos productivos, y la creciente dependencia tecnológica y de suministro de materias primas críticas (como el litio, el cobalto y el níquel) colocan a Europa en una posición de vulnerabilidad frente a un actor como China, que ha consolidado una cadena de valor robusta y competitiva en torno a la movilidad eléctrica.

En particular, el avance chino pone en evidencia las debilidades de la industria europea en cuanto a velocidad de adaptación, inversión en nuevas tecnologías, y capacidad de respuesta ante una competencia cada vez más globalizada y dinámica. Asimismo, cuestiona la efectividad de las políticas regulatorias europeas, que, si bien buscan fomentar la sostenibilidad ambiental, pueden estar generando efectos colaterales no deseados, como el fortalecimiento de actores externos en detrimento del tejido industrial local.

Por todo ello, resulta imprescindible llevar a cabo un análisis detallado y crítico de los factores que explican esta transformación del panorama automovilístico, así como de las políticas que han contribuido a facilitar, intencionada o involuntariamente, la penetración del automóvil chino en Europa. Solo a partir de un diagnóstico riguroso será

posible proponer medidas estratégicas que permitan a la industria europea recuperar competitividad, garantizar su autonomía tecnológica e industrial, y asegurar una transición justa y equilibrada hacia la movilidad del futuro.

1.2. Objetivos del estudio

Este trabajo tiene como objetivo principal analizar cómo las marcas automovilísticas chinas han logrado penetrar de manera acelerada y eficaz en los mercados español y europeo. Se busca comprender específicamente cómo el apoyo estatal chino, combinado con una estrategia de aprovechamiento de las estrictas regulaciones medioambientales europeas, ha facilitado el desplazamiento progresivo de fabricantes tradicionales europeos.

Asimismo, se pretende examinar en profundidad las implicaciones negativas que tienen las políticas regulatorias europeas sobre la propia industria europea, provocando desventajas competitivas frente a los fabricantes chinos. El estudio también busca identificar y evaluar los riesgos económicos y geopolíticos derivados de la creciente dependencia tecnológica europea respecto a China, ofreciendo propuestas concretas y realistas de políticas públicas y estrategias empresariales para contrarrestar estos efectos negativos y asegurar un desarrollo sostenible y autónomo del sector automovilístico europeo.

1.3. Metodología

Para este estudio se optará por una combinación de entrevistas semiestructuradas y una investigación documental complementada con entrevistas. La elección de estas metodologías responde a la necesidad de obtener información detallada, actualizada y específica de expertos sobre las estrategias de electrificación de los coches chinos en España y la percepción del mercado, sin perder flexibilidad y profundidad en el análisis. Este es un tema altamente relevante en el contexto actual y en el que la bibliografía sobre el mismo es muy escasa o con grandes carencias y preguntas sin resolver; esto es lo que me ha llevado a decantarme por entrevistar a expertos.

Las entrevistas semiestructuradas permiten realizar preguntas abiertas y flexibles, adaptadas a las características y la especialización de cada experto. Este tipo de entrevistas será fundamental para obtener perspectivas profundas y personalizadas, ya que las preguntas se adaptarán al área de conocimiento de cada entrevistado,

permitiendo explorar diferentes aspectos relacionados con la electrificación, las estrategias de marcas chinas, la regulación en España y Europa, y otros factores relevantes. Además, la estructura semiabierta de las entrevistas permite un enfoque dinámico que facilita la profundización en temas específicos surgidos durante la conversación; pudiendo incluso en una entrevista descubrir nuevos hilos de investigación que ofrece la temática.

A lo largo del estudio, se realizará una investigación documental exhaustiva, basada en fuentes secundarias como informes de organismos oficiales, artículos académicos, estudios de mercado, información de los propios fabricantes o análisis regulatorios, entre otros. Esta investigación documental servirá para proporcionar un marco teórico robusto que contextualice los datos obtenidos en las entrevistas y apoye las conclusiones del estudio. La combinación de ambos enfoques permitirá un análisis más integral del sector automovilístico chino en España, desde sus políticas regulatorias hasta sus impactos económicos y sociales.

El método Delphi, aunque útil para obtener consenso entre expertos en temas complejos, ha sido descartado en este estudio debido a su naturaleza compleja y el esfuerzo necesario para obtener la participación continua de los expertos. Este método requiere múltiples rondas de cuestionarios y retroalimentación, lo que genera una mayor carga administrativa y puede alargar el proceso, lo que no es ideal para el enfoque dinámico y ágil que se necesita en este TFG.

Además, el proceso Delphi se basa en obtener consensos sobre una cuestión específica, lo que no se ajusta al objetivo de este trabajo, que busca captar una variedad de perspectivas y enfoques desde diferentes áreas del sector automovilístico chino. Al optar por entrevistas semiestructuradas, se obtiene una mayor flexibilidad en cuanto a la personalización de las preguntas según la especialización de cada experto, lo que resulta en respuestas más detalladas y pertinentes para los objetivos del estudio.

Por lo tanto, la combinación de entrevistas semiestructuradas y la investigación documental se considera la metodología más adecuada para abordar el tema de la electrificación de los coches chinos en Europa, permitiendo una recolección de datos eficiente, flexible y rica en matices.

2. CONTEXTO GLOBAL DEL SECTOR DE LA AUTOMOCIÓN

2.1. Evolución histórica del automóvil chino

La industria automovilística en China ha experimentado un notable desarrollo en las últimas décadas, convirtiéndose en un actor clave del mercado global. Sin embargo, sus orígenes se remontan al siglo XX, cuando el país comenzó a incorporar la tecnología automotriz extranjera y a desarrollar su propia industria.

Los inicios del automóvil en China

El primer automóvil en llegar a China data de 1902, cuando Yuan Shikai, un influyente político de la dinastía Qing, obsequió con un vehículo europeo de importación a la emperatriz Ci Xi. Este automóvil mantenía un diseño similar a los antiguos carruajes de madera, con un asiento delantero para el conductor y dos sillas traseras para los pasajeros (Huo, 2004). Este vehículo es probable que fuera de alguna de las marcas europeas del momento como Benz, Daimler, De Dion-Bouton o Panhard & Levassor, esta última una de las favoritas del monarca español Alfonso XIII. Según el autor, este vehículo fue más un símbolo de prestigio que un medio de transporte funcional en el país (Huo, 2004).

Durante la primera mitad del siglo XX, la industria automovilística china tuvo un desarrollo muy limitado. Se estima que no fue hasta 1931 cuando el primer vehículo fabricado en China fue construido bajo la supervisión y dirección del general Xueliang Zhang en la región de Manchuria. Sin embargo, el verdadero punto de partida de la industria automotriz moderna en China no se produjo hasta la fundación de la China's First Automotive Works (FAW) en 1953 (Zhang, 2010). De acuerdo con su web oficial, la FAW se fundó con la ayuda de la Unión Soviética bajo la guía del Comité Central del Partido Comunista de China. La primera fábrica, terminada el 13 de julio de 1956 en la ciudad de Changchun [capital de la provincia de Jilin y de la antigua Manchukuo, conocida por su historia e importancia en la industria automotriz] comenzó su andadura fabricando los primeros camiones y turismos de China (FAW Group, s.f.). Como resulta evidente, la FAW era una fábrica estatal que marcó su primer hito en 1957 con la fabricación del primer camión moderno chino, el JieFang basándose en el soviético ZIS-150 (Zhang, 2010).

A pesar de esta primera factoría, China comenzó su andadura en la industria del automóvil relativamente tarde si lo comparamos con los países occidentales o incluso la vecina Unión Soviética. Por ejemplificar esto; el primer vehículo producido en serie, tal y como lo entendemos en la actualidad, en Europa fue el Citroën Type A en 1919 (Stellantis, 2018); en EE.UU fue el Oldsmobile Curved Dash en 1901 (R. E. Olds

Transportation Museum, s.f.) y en la URSS el GAZ-A en 1932 (modelo licenciado del Ford T). Siguiendo con los principales líderes del automóvil en Asia, Japón no inició su producción en cadena de un automóvil hasta 1936 con el Toyota AA y en Corea el primero no llegó hasta 1975 con el Hyundai Pony.

Salvo en la URSS con GAZ (Gorkovsky Avtomobilny Zavod, por sus siglas en ruso) que, al igual que la FAW, era de propiedad estatal; el resto de las compañías anteriormente mencionadas eran de propiedad privada. Esta diferencia estructural marcaría el rumbo de la industria china durante décadas.

Influencia de la URSS e inicio de la industrialización en el motor:

Durante las décadas de 1950 y 1960, la industria automovilística china estuvo fuertemente influenciada por la Unión Soviética. En este período, China se encontraba en plena industrialización bajo un modelo de economía planificada.

Como ya se ha adelantado, el automóvil en China no fue posible, en un primer momento, sin ayuda de la URSS, quién influenció en tecnología y diseño. El gobierno chino promovió la creación de nuevas fábricas automovilísticas para reducir la dependencia de las importaciones extranjeras y, en ese marco político se establece en 1958 la fábrica de la Nanjing Automobile Works (NJAW) que evolucionaría a Nanjing Automobile Corporation (NJAC) [fusionada con SAIC Motor en 2007 y subsidiaria de esta última] y que en un inicio prestaba servicio a los vehículos del ejército de la República Popular China. Le seguirían durante estas décadas nuevas plantas en Shanghái, Jinan y Pekín, que se convertirían en corporaciones clave como SAIC (Shanghai Automotive Industry Corporation) o BAIC (Beijing Automotive Industry Corporation). En 1969 se fundó DongFeng Motor Corporation (DFM), originalmente conocida como Second Automobile Works, centrada en la producción de camiones pesados y ubicada en la provincia de Hubei. Su primer modelo de desarrollo independiente no llegaría hasta 1975 (DongFeng, s.f.).

FAW Group (s.f.) describe el apoyo soviético en sus inicios y, por tanto, en los del automóvil el China de la siguiente manera:

During construction of the new truck plant in Changchun, the Soviet government provided technical support, tooling, and more than 80% of the production machinery. A large number of Soviet advisors were stationed in Changchun during the ramp-up period to help orchestrate factory construction, production preparation, and train FAW employees ¹.

¹Traducción propia: Durante la construcción de la planta, la URSS envió maquinaria, apoyo técnico y asesores que ayudaron en la formación y la puesta en marcha de la producción.

Como podemos deducir, la URSS influyó claramente en los inicios de la industria automovilística moderna China, debido a la dependencia tecnológica de la tecnología soviética. El respaldo de la URSS fue fundamental para que China, a la larga, pudiera desarrollar capacidad propia. Todos los diseños y automóviles de estos primeros años tenían una muy marcada influencia de los modelos del régimen soviético.

Así, hasta bien entrada la década de 1970, la industria automovilística china se mantuvo estrictamente bajo control estatal, influenciada por el modelo soviético y orientada principalmente a satisfacer necesidades militares e industriales internas.

Apertura económica y el auge de las joint ventures:

A finales de los años 70, Deng Xiaoping [líder supremo de la República Popular China entre 1978 y 1989, siendo sucedido por Jiang Zemin] impulsó un proceso de apertura económica que transformó la estructura productiva del país, iniciando la política de Reforma y Apertura. En este marco, se permitieron inversiones externas bajo la creación de joint ventures entre empresas chinas y fabricantes extranjeros, así como la instalación de Zonas Económicas Especiales (ZEE) en regiones estratégicas como Shenzhen, con el objetivo de fomentar el desarrollo industrial y tecnológico (BBC News Mundo, 2018).

Estas políticas no solo sentaron las bases para la industrialización moderna de China, sino que propiciaron una profunda reestructuración del sector automovilístico. Deng Xiaoping consideraba crucial la adopción de tecnología extranjera y Know-How para modernizar la economía, y el sector del automóvil fue uno de los primeros en beneficiarse de esta nueva orientación. A partir de la década de 1980, se establecieron joint ventures que permitieron un importante traspaso de conocimientos técnicos, plataformas productivas y gestión empresarial (Huo, 2004).

Uno de los hitos iniciales fue la alianza entre SAIC y Volkswagen en 1984, que marcó el inicio de la cooperación sino-extranjera en el sector. Este acuerdo (aún vigente) se considera la joint venture automovilística más longeva de China (Volkswagen Group China, s.f.; Zhang, 2010). A este le siguieron otras asociaciones estratégicas que fabricaron automóviles occidentales bajo licencia como FAW-Volkswagen (Jetta y Audi 100), DongFeng-Citroën (Fukang), BAIC-Hyundai, Tianjin-Daihatsu y Guangzhou-Peugeot, entre otras (Zhang, 2010).

Un ejemplo representativo de este modelo de cooperación fue el Citroën Fukang, producido por la joint venture DongFeng-Citroën, que no era más que una adaptación del Citroën ZX europeo. En sus primeras etapas, estas colaboraciones no implicaban la creación de modelos nuevos, sino que se centraban en la producción local bajo licencia

de vehículos extranjeros ya existentes. Por ello, se mantenían, en la mayoría de las ocasiones el logo original del fabricante internacional, como en el caso de Citroën, no solo por razones de propiedad intelectual sino también como estrategia comercial. El emblema ofrecía legitimidad ante los consumidores chinos, aportando reconocimiento y confianza en un mercado donde las marcas locales aún carecían de prestigio. A su vez, el fabricante extranjero se beneficiaba de una rápida expansión sin tener que consumir una red propia de producción y distribución. En la imagen siguiente se puede observar la similitud entre ambos modelos, lo cual evidencia que las primeras joint ventures operaban principalmente como montaje local de modelos extranjeros bajo licencia.

Figura 1. Comparativa visual entre el Citroën ZX (izquierda) y el DongFeng Fukang (derecha)



Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes de Automoto.it (s.f.) y Goodcarbadcar (s.f.)

Estas alianzas no solo facilitaron a las marcas extranjeras su entrada al mayor mercado potencial del mundo, sino que brindaron a las empresas chinas acceso a tecnologías avanzadas, procesos de producción eficientes y experiencia en gestión empresarial. Así, el modelo de joint venture se consolidó como una fórmula preferente de desarrollo, con importantes apoyos institucionales y beneficios fiscales.

Consolidación de la Industria Nacional e internacionalización:

A partir de la década de 1990, la industria automovilística china comenzó una nueva etapa: el paso de la dependencia de la tecnológica extranjera al desarrollo de una ingeniería propia. Durante estas décadas emergió una nueva generación de fabricantes nacionales como Chery, BYD, Geely o Great Wall Motors, que rompieron con el dominio de las grandes empresas estatales tradicionales como FAW o SAIC (Zhang, 2010).

Lo innovador de esta nueva ola empresarial fue su carácter privado o semiprivado, en contraste con la naturaleza eminentemente estatal de las firmas fundadas en el período maoísta. Estas nuevas compañías más pequeñas, ágiles y con una vocación orientada al mercado, encontraron espacio para crecer en un entorno cada vez más competitivo y abierto, favorecido por las políticas de reforma económica a desarrollar su propia ingeniería, produciendo vehículos con diseño y tecnología local.

Fue en estos años en los que empresas como Chery, BYD, Geely o Great Wall surgieron como actores clave en el sector (Zhang, 2010). Lo novedoso de estas empresas es, que a diferencia de las grandes empresas estatales que imperaban hasta la década de los 90 como las ya citadas FAW o SAIC; estas son privadas o semi-privadas.

La apertura impulsada por Deng Xiaoping sentó así las bases para un proceso de modernización progresiva que no solo transformó la industria automotriz, sino que permitió a China convertirse, en apenas tres décadas, en el mayor mercado automovilístico del mundo. A partir de los años 90 y, especialmente tras su ingreso en la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 2001, China vio emerger una nueva generación de fabricantes nacionales (como Geely, Chery o BYD, entre otros) que ya no dependían exclusivamente de la cooperación extranjera y comenzaron a desarrollar diseños y tecnologías propias (Govorova, 2023).

En este contexto, el número de fabricantes se multiplicó. Entre mediados y finales de los años 90, el país contaba con más de un centenar de ensambladores, lo que generó una gran dispersión y, en muchos casos, productos de baja calidad. Sin embargo, el impulso del mercado interno, la política industrial del gobierno central y la presión competitiva fueron consolidando poco a poco a los actores más innovadores y eficientes (Zhao, 2009).

Empresas como Geely, fundada en 1997 como un pequeño fabricante de motocicletas, pronto incursionaron en el sector del automóvil con ambiciones globales. Lo mismo ocurrió con BYD, inicialmente especializada en baterías, que se reinventó como fabricante de automóviles y más tarde se convirtió en líder de la movilidad eléctrica (Govorova, 2023). Por su parte, Chery, fundada en 1997 con apoyo del gobierno local de Wuhu [situada en la orilla sureste del Yangtsé], fue una de las primeras firmas públicas con gestión empresarial semi-independiente que se enfocó en el desarrollo de modelos propios de bajo coste para el mercado interno y la exportación. Finalmente, Great Wall Motorsn fundada en 1984 pero enfocada en camionetas y SUV desde los años 90, consolidó su posición como referente en ese segmento gracias a una estrategia centrada en volumen coste y diseño robusto (Zhang, 2010).

Este crecimiento no solo transformó el mercado chino, sino que dio paso a un proceso de internacionalización. A partir de la década de los 2000, estas compañías comenzaron a exportar a mercados emergentes como Rusia, Latinoamérica, África o el Sudeste Asiático, aprovechando su relación calidad-precio y el vacío que dejaron los fabricantes tradicionales durante la crisis financiera de 2008 (Govorova, 2023) . En algunos casos, como el de Geely, se llegó incluso a adquirir marcas internacionales

como Volvo (en 2010) o convertirse en el principal accionista de Daimler AG [Propietaria de Mercedes-Benz] como vía para adquirir tecnología, diseño, redes de distribución y prestigio global.

Transformación tecnológica y liderazgo global:

A partir de la década de 2010, la industria automovilística china entró en una nueva etapa marcada por la consolidación de sus fabricantes nacionales, la adopción masiva de tecnologías emergentes y una política estatal decidida a posicionar al país como líder global en el sector, especialmente en el ámbito de la movilidad eléctrica y los vehículos inteligentes (aquellos que integran tecnologías avanzadas de información, conectividad, automatización y asistencia a la conducción).

El contexto internacional favoreció este impulso. La crisis financiera de 2008 debilitó a varios fabricantes tradicionales occidentales, abriendo oportunidades que los grupos chinos supieron aprovechar. Uno de los casos más emblemáticos fue la adquisición de Volvo Cars por parte de Geely en 2010. Esta operación no solo proporcionó a Geely una marca con prestigio global y una sólida base tecnológica, sino que también envió un mensaje claro sobre las ambiciones internacionales del sector automovilístico chino (Govorova, 2023). En los años siguientes, Geely amplió su influencia al invertir en Daimler AG (como ya se señaló con anterioridad) y crear marcas conjuntas como Lynk & Co, junto con Volvo, o Zeekr, centradas en vehículos electrificados y conectividad digital.

En paralelo, BYD se consolidó como pionera y líder mundial en vehículos eléctricos (EV), tanto de pasajeros como comerciales [todavía no tan conocidos en Europa]. Con una experiencia acumulada en la fabricación de baterías desde los años 90, BYD supo integrar verticalmente su producción y convertirse en referente de eficiencia energética, exportando buses eléctricos a Europa, América Latina y Asia (Cares, 2024).

El respaldo estatal fue clave: desde 2009, el gobierno chino lanzó ambiciosos planes de apoyo al vehículo de nueva energía (new energy vehicle o NEV), que incluían subsidios directos, beneficios fiscales, cupos de circulación preferente y expansión de infraestructura de recarga.

La política industrial china en esta década se articuló en torno a dos grandes objetivos: reducir la dependencia de combustibles fósiles y convertirse en líder en las cadenas de valor del futuro. En este marco, el sector automovilístico es uno de los pilares de la hoja de ruta Made in China 2025, que impulsa el desarrollo de tecnologías avanzadas en sectores estratégicos, incluidos vehículos eléctricos y autónomos.

Fruto de estas políticas, desde mediados de la década surgieron nuevos actores enteramente tecnológicos como NIO, XPeng, Li Auto o WM Motors (Weltmeister), consideradas las marcas más avanzadas del país y, por muchos, los “Tesla chinos” (Govorova, 2023). Estas compañías no parten de la tradición industrial automovilística clásica, sino de un enfoque centrado en la experiencia digital del usuario, la conducción autónoma, software propio y la conectividad con el ecosistema de internet de las cosas (IoT). Algunas, como NIO, incluso han introducido innovaciones únicas en el mercado mundial, como el sistema de cambio automático de baterías o modelos de suscripción que han querido copiar distintas marcas europeas.

Al mismo tiempo, grupos tradicionales como SAIC y DongFeng crearon líneas específicas de vehículos eléctricos y se diversificaron a través de marcas subsidiarias orientadas a distintos públicos; algunas como Roewe, Wuling o Aion hacia el consumidor joven y urbano.

En términos de producción, China superó ampliamente a cualquier otro país. Desde 2010 se ha mantenido como el mayor productor y consumidor de automóviles del mundo. En 2022, por ejemplo, más del 60% de los vehículos eléctricos vendidos en el mundo fueron fabricados en China, y el país contaba con el ecosistema más desarrollado de fabricantes de baterías como CATL, BYD o CALB, dominando el suministro global (Govorova, 2023).

Por otro lado, el proceso de internacionalización del automóvil chino ha evolucionado; ya no se basa únicamente en la exportación de modelos económicos a mercados emergentes, sino en la expansión hacia Europa, Oriente Medio y América Latina con vehículos eléctricos, híbridos y SUV de gama media y alta, compitiendo directamente con marcas tradicionales. Fabricantes como MG (adquirida por SAIC), Airways, NIO o BYD han entrado en países como España, Noruega, Países Bajos o Alemania con una oferta cada vez más sofisticada.

La última frontera en este proceso es la automatización y conducción autónoma, donde los fabricantes chinos están colaborando con gigantes tecnológicos como Huawei, Baidu y Tencent para integrar software avanzado de navegación, asistencia inteligente y servicios conectados. Se espera que estas sinergias potencien aún más la competitividad global del sector.

En conclusión, desde la década de 2010, la industria automovilística china ha evolucionado rápidamente desde una fase de aprendizaje y adaptación hacia una posición de liderazgo global, particularmente en los ámbitos de la electrificación y la digitalización. Este ascenso ha sido posible gracias a una combinación eficaz de

políticas públicas estratégicas, inversiones masivas en innovación, alianzas tecnológicas internacionales y una comprensión realista del consumidor local.

A diferencia del enfoque tradicional europeo centrado en el automóvil como símbolo de estatus o ingeniería sofisticada, China ha concebido el vehículo como un bien de consumo funcional, capaz de ofrecer soluciones de movilidad accesibles para una población que, en apenas dos décadas, ha pasado de desplazarse en bicicleta a adoptar el coche eléctrico como estándar urbano. Esta orientación pragmática ha permitido a los fabricantes chinos adaptar su oferta a las verdaderas demandas del mercado, acelerando la adopción del vehículo eléctrico y posicionando al país como el epicentro de la movilidad del siglo XXI.

2.2. Contexto actual del mercado automovilístico global y tendencias hacia la electrificación.

Nos encontramos en un contexto de mercado con una gran incertidumbre y en plena transformación derivada de dinámicas complejas por la transición tecnológica unida a tensiones geopolíticas y cambios de comportamiento en el consumidor. La electrificación, que comenzó siendo una respuesta a los objetivos de sostenibilidad marcados por los gobiernos y organismos internacionales, se ha convertido en uno de los ejes estructurales del cambio pero que también está generando grandes problemas e inconvenientes a la industria, que no ha sabido casar lo impuesto desde las normativas con las demandas reales del consumidor. A mayores, muchas marcas europeas han fracasado estrepitosamente en lanzamientos de vehículos eléctricos en los que habían hecho grandes inversiones.

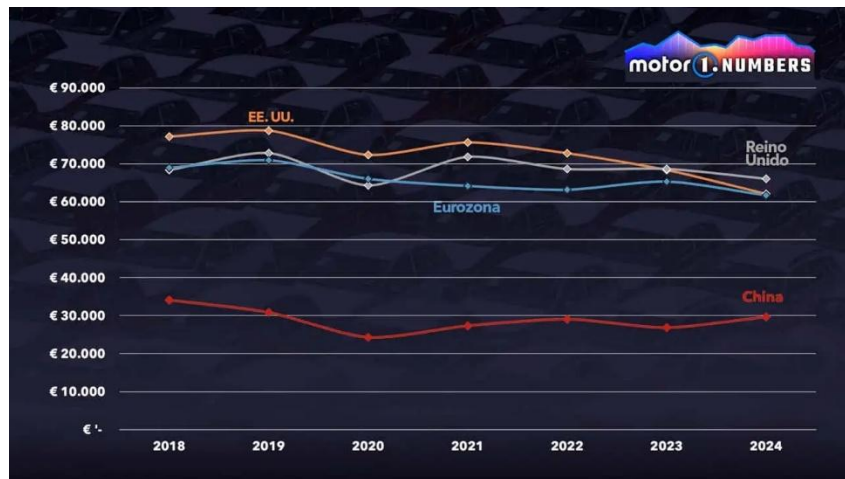
Tras años de dominio del motor térmico, las políticas regulatorias (como los objetivos de neutralidad climática de la UE para 2025 o sus equivalentes en EE. UU. y China con los créditos de emisiones) han empujado a los fabricantes a acelerar la electrificación de sus gamas; en muchos casos con una escasa planificación de producto e ingeniería detrás. A esta presión regulatoria se le suma la aparición de nuevos actores industriales en forma de nuevas marcas y fabricantes de baterías provenientes del gigante asiático. Este escenario ha llevado a las marcas tradicionales a reorganizarse, buscar alianzas o, incluso, fusionarse con el único fin de competir en este nuevo entorno caracterizado por el gran dinamismo y la gran fragmentación de los fabricantes (Felipe Muñoz, comunicación personal, 8 de abril de 2025).

2.2.1 La electrificación como factor de encarecimiento

La electrificación ha tenido un alto coste: los precios medios de los vehículos han aumentado de forma significativa. Esto responde no solo al coste de las baterías, sino a una estrategia general de reposicionamiento hacia segmentos más rentables, especialmente en marcas europeas y coreanas. Como apuntó Lucía González (MG), tras la pandemia muchas marcas tradicionales incrementaron sus precios de forma significativa y buscaron posicionarse en un segmento más premium, dejando sin atender a un amplio segmento de consumidores que buscaba vehículos más asequibles (comunicación personal, 29 de abril de 2025).

El salto hacia lo eléctrico no ha sido lineal. Aunque la tecnología ha avanzado (con autonomías superiores, mejores infraestructuras y mayor fiabilidad), el precio de adquisición de un vehículo eléctrico sigue siendo, en muchos casos, un 30 y un 40% superior al de un modelo térmico equivalente. Este dato se extrae de diversas fuentes: Según un análisis de Motor1 basado en datos de JATO Dynamics, la diferencia de precio entre los vehículos eléctricos (BEV) y los de combustión interna (ICE) en Europa se sitúa en un 19% en 2024 (A. Guzmán, 2025). Además, un informe de Transport & Environment [dedicada a la investigación sobre políticas europeas relacionadas con el transporte, clima o energía y de gran relevancia por sus estudios sobre baterías y coches eléctricos] señala que el precio medio de un BEV en Europa ha aumentado un 11% desde 2020 situándose en una media de 45.000 euros en 2024. Por otro lado, El País destaca que, en Europa, el coste medio de compra de un BEV se aproxima a los 56.000 euros, un 27% más que el promedio de los vehículos de combustión interna (Cordero, 2024). Este sobrecoste ha limitado su adopción masiva, especialmente en mercados como el español en el que la renta media es inferior a la de los países del norte de Europa.

Figura 2. Evolución del precio medio de vehículos eléctricos por región (2018-2024) Ajustado a la inflación



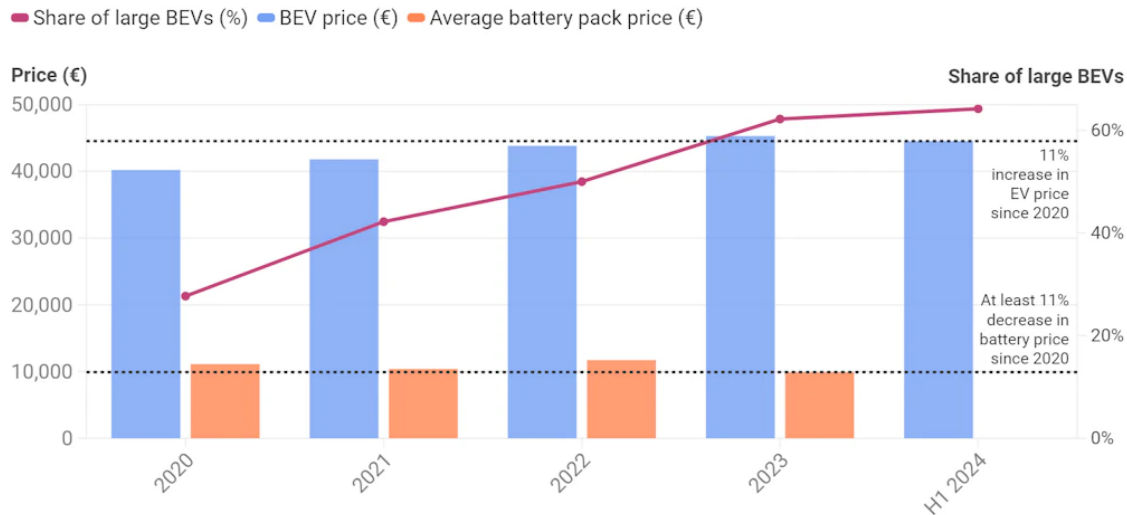
Fuente: Guzmán A. (2025). Motor1, a partir de los datos de JATO Dynamics

Como señala Lucien Mathieu en el informe “What’s Wrong with electric car prices?” de Transport & Environment (2024), el precio medio de un vehículo eléctrico en Europa se situaba alrededor de 40.000 euros el 2020 y en 2024 alcanzó 45.000 euros (impuestos sin incluir). Esto se debe a cómo está creciendo la oferta de vehículos eléctricos premium; principalmente SUVs de segmentos D y superiores, que han visto como su cuota de mercado aumentada del 28% del total del mercado de los BEV en 2020 al 64% en 2024. A esto se le suma como los grupos automovilísticos europeos han incrementado el precio medio de sus vehículos eléctricos de forma agresiva, con Mercedes-Benz y BMW a la cabeza; cuyos precios medios de este tipo de coches han aumentado un 55 y un 50% respectivamente. Por tanto, el incremento en precios no se debe al incremento de los costes tecnológicos de este tipo de vehículos, si no a que los fabricantes priorizan modelos premium al arrojar mayores rentabilidades

La preferencia de los fabricantes por modelos de alta gama podría hacer pensar que no existe una demanda real a nivel europeo por vehículos eléctricos; sin embargo, sí existe tal demanda. Según un informe de la European Alternative Fuels Observatory (EAFO) elaborado para la Comisión Europea, el 57% de los europeos se muestra dispuesto a adquirir un vehículo eléctrico, aunque identifica el precio como una de las principales barreras (Vanhaverbeke, Verbist, Barrera, & Csukas, 2024). A mayores, una encuesta elaborada por YouGov para T&E concluyó que el 35% de los compradores de coche nuevo comprarían un vehículo eléctrico de haber una opción disponible con un precio de 25.000 euros (Mathieu, 2024). Además, el mismo informe de la EAFO señala como si contamos el mercado de segunda mano de vehículos eléctricos, el precio medio que el comprador estaría dispuesto a pagar el consumidor es de 20.000 euros (Vanhaverbeke, Verbist, Barrera, & Csukas, 2024).

Todo esto se ve señalado en el siguiente gráfico de Transport & Environment sobre la evolución del mercado europeo de vehículos eléctricos, que está cada vez más dominado por modelos de gran tamaño, perjudicando directamente en los precios.

Figura 3. Evolución del precio medio de los BEV y de las baterías en relación con el aumento de modelos de gama alta en la UE (2020-2024)



Fuente: Transport&Environment (2024), con los datos de BloombergNEF y Scope: EU.

Por otro lado, el valor del vehículo eléctrico ha mejorado. Marcas chinas como BYD o MG han roto los prejuicios asociados a los productos asiáticos, ofreciendo vehículos de calidad comparable a las marcas tradicionales europeas, pero a precios más competitivos (E. Mato, comunicación personal, 9 de abril de 2025; L. González, comunicación personal, 29 de abril de 2025). Esto ha puesto en jaque a fabricantes europeos, cuyas propuestas aún presentan dificultades para competir en precio sin sacrificar márgenes (F. Muñoz, comunicación personal, 8 de abril de 2025).

Estrategias fallidas de los fabricantes europeos

Ante la electrificación progresiva del mercado, muchas marcas tradicionales no han logrado integrar adecuadamente sus gamas eléctricas. Uno de los principales dilemas estratégicos ha sido determinar si los vehículos eléctricos debían diferenciarse claramente de las gamas térmicas o integrarse bajo las mismas nomenclaturas comerciales. Este debate ha sido especialmente relevante en casos como el de Mercedes-Benz, que inicialmente optó por segregar su oferta eléctrica bajo la submarca EQ, una decisión que ahora ha empezado a revertir tras constatar su escaso encaje comercial. En contraste, BMW ha mostrado una mayor coherencia desde el inicio, apostando por una integración sin fisuras entre modelos eléctricos y de combustión, lo que le ha permitido mantener una identidad de marca más estable.

El caso de Audi resulta aún más paradigmático, con una estrategia errática en torno a sus eléctricos que ha sido objeto de diversas revisiones en los últimos años (Calero, 2025). Esta falta de claridad estratégica ha dificultado tanto la identificación del producto por parte del consumidor como su posicionamiento en un mercado ya de por sí complejo y en transformación.

Un ejemplo ilustrativo del replanteamiento estratégico que están llevando a cabo varias marcas europeas en materia de electrificación es el caso de FIAT. En 2020, la firma italiana lanzó al mercado la nueva generación del icónico 500, disponible exclusivamente en versión eléctrica. Si bien el modelo registró una buena acogida inicial con un volumen significativo de pedidos en su primer año, las ventas experimentaron posteriormente un descenso acusado. Esta caída en la demanda puso en riesgo la continuidad laboral de los trabajadores de la histórica planta de Mirafiori, en Turín, lo que obligó al fabricante a revisar su planteamiento. Como resultado, en 2025 FIAT ha reintroducido una versión híbrida del modelo, desarrollada y comercializada con urgencia para intentar reactivar las ventas y garantizar la viabilidad industrial del proyecto. Como señala Juan Francisco Calero (2025), este fracaso se debe a la reducida cuota de mercado de los vehículos eléctricos en Europa, de aproximadamente un 15%, y que es muy fácil de saturar.

Un caso análogo es el de Porsche, que se convirtió en la primera marca europea en lanzar un vehículo eléctrico orientado a grandes volúmenes (dentro de los márgenes propios de la firma) con el Taycan, presentado en 2015 y comercializado a partir de 2019. Esta apuesta representó un compromiso firme y realista con la electrificación. No obstante, en el ejercicio 2024, las ventas del modelo cayeron un 49 % respecto al año anterior. Además, en la mayoría de los mercados, Porsche se enfrenta a fuertes depreciaciones anuales en torno a los 50.000 dólares, según estimaciones ampliamente citadas por fuentes del sector y respaldadas por estudios del mercado de ocasión.

La situación se ha agravado con la electrificación del Macan, su modelo más orientado al volumen, que tampoco ha alcanzado las expectativas comerciales. Como respuesta, la marca ha anunciado el regreso de versiones con motorización térmica e híbrida tanto para el Taycan como para el Macan (Gómara, 2025).

Este retroceso no es exclusivo de Porsche. Otras marcas premium como Audi o Mercedes-Benz, que en su día lideraron la apuesta por el vehículo eléctrico, también están reconsiderando sus estrategias ante los resultados por debajo de lo previsto y las dificultades para consolidar una demanda sostenida.

Demanda real y percepción del vehículo eléctrico

Uno de los principales obstáculos que enfrenta actualmente el vehículo eléctrico a batería (BEV) en la Unión Europea es su limitada penetración en el mercado, que ronda apenas el 16 %, tal como señala Guillermo García Alfonsín. Este dato pone en entredicho la viabilidad de los ambiciosos objetivos establecidos por la UE, que contemplan una cuota del 30 % para 2026 y del 44 % para 2027. Dichas cifras no son arbitrarias: representan el umbral mínimo necesario (asumiendo un volumen de ventas anual constante) para que los fabricantes puedan cumplir con los límites de emisiones medias de CO₂ exigidos por la normativa comunitaria para la flota de vehículos nuevos (comunicación personal, 29 de mayo de 2025).

En mercados como el español, el acceso a ayudas públicas para la compra de vehículos eléctricos o híbridos enchufables presenta importantes barreras administrativas en comparación con otros países europeos, y aún más si se contrasta con el modelo chino. A diferencia de lo que ocurre en Francia o Portugal, donde los incentivos se aplican de forma directa en el momento de la compra, en España el proceso es mucho más complejo y prolongado en el tiempo. Hasta fechas recientes, además, estas ayudas estaban sujetas a tributación, lo que reducía considerablemente su impacto real sobre el precio final del vehículo.

A estos obstáculos se suma la falta de una infraestructura posventa adecuada para los vehículos eléctricos puros (BEV), así como la escasa disponibilidad de recambios y una red técnica insuficientemente especializada. Según señala Calero (2025), esta situación se ve agravada por fallos frecuentes en el software y en los sistemas de conectividad, lo que genera desconfianza entre los consumidores y dificulta la consolidación del mercado eléctrico en España.

Transición intermedia: cambio de tendencia hacia el PHEV

Una de las soluciones tecnológicas que podría contribuir a prolongar la vigencia del motor de combustión interna en el actual contexto de transición energética es la del vehículo híbrido enchufable (PHEV, por sus siglas en inglés). Este sistema combina un motor térmico con uno eléctrico, permitiendo al vehículo operar en modo combinado o totalmente eléctrico en trayectos de corta y media distancia. Según Oliver Blume, CEO del Grupo Volkswagen, esta tecnología representa el verdadero futuro del automóvil, al ofrecer una respuesta equilibrada entre sostenibilidad, autonomía y viabilidad industrial (Calero, 2025).

Desde una perspectiva productiva, los PHEV permiten a los fabricantes europeos escalar progresivamente su capacidad de fabricación de baterías, reduciendo

así el coste por unidad y facilitando la adaptación gradual de sus líneas industriales. Además, esta tecnología contribuye al cumplimiento de las estrictas normativas comunitarias en materia de emisiones de CO₂, al reducir las cifras medias de flota exigidas por la Comisión Europea.

A partir de 2023, se ha observado un cambio de paradigma en los mercados internacionales: si bien continúan los lanzamientos de vehículos eléctricos puros (BEV), ha resurgido con fuerza el interés por tecnologías híbridas enchufables e incluso convencionales. Este giro responde a una creciente desconfianza por parte del consumidor hacia las limitaciones estructurales del BEV, como la escasa cobertura de infraestructuras de recarga, la autonomía insuficiente en algunos entornos y la depreciación acelerada que experimentan estos vehículos (F. Muñoz, comunicación personal, 8 de abril de 2025; L. González, comunicación personal, 29 de abril de 2025).

Las marcas chinas han sabido anticiparse a esta evolución del mercado, desarrollando durante años modelos PHEV que superan ampliamente a sus equivalentes occidentales, tanto en eficiencia como en autonomía eléctrica. Algunos modelos disponibles en China son capaces de recorrer más de 100 kilómetros en modo completamente eléctrico, lo que les permite beneficiarse de ventajas regulatorias y satisfacer mejor las expectativas de los consumidores urbanos (Calero, 2025).

Según varios analistas, entre ellos Felipe Muñoz (JATO Dynamics), el entusiasmo inicial por los BEV comienza a enfriarse, especialmente debido a sus elevados costes y a la falta de madurez del consumidor medio europeo para asumir una electrificación total (comunicación personal, 8 de abril de 2025). En este contexto, los híbridos enchufables están emergiendo como una opción de compromiso razonable, facilitando una transición más accesible, realista y alineada con los ritmos de adopción del mercado.

Retos y perspectivas:

Europa se enfrenta ahora a una paradoja: lidera la regulación climática y de emisiones, pero ha perdido una gran competitividad industrial frente a China en tecnologías claves como la de las baterías. Mientras que en Europa aún se lucha por consolidar una industria de baterías viable, los fabricantes chinos ya dominan la cadena de valor, desde las materias primas hasta la logística marítima, como demuestra el caso de BYD.

El futuro inmediato parece abocado a una mayor polarización: por un lado, la presión normativa, de no relajarse, obligará a seguir apostando por tecnologías limpias; por otro, las restricciones económicas del consumidor medio y el estancamiento del

mercado europeo podrían ralentizar el abandono del motor térmico. De hecho, ya hay señales de un giro pragmático en las políticas de algunos gobiernos, cuyos fabricantes reclaman más flexibilidad en los plazos y objetivos de electrificación.

En resumen, el mercado automovilístico global vive una transición hacia tecnologías eléctricas, pero con muchas tensiones. Por un lado, se han elevado sustancialmente los costes de adquisición de un vehículo, fragmentando el mercado y generando oportunidades para nuevos actores (especialmente chinos) que han capitalizado esta coyuntura originada por los propios gobiernos y fabricantes que no se han sabido adaptar. En el medio plazo veremos como convivirán distintas tecnologías, pero como, finalmente, será el consumidor final y no tanto la regulación el que determine el ritmo real del cambio.

3. LA TRANSFORMACIÓN DE LA INDUSTRIA CHINA DEL AUTOMÓVIL

Durante la última década, el éxito del automóvil chino no puede explicarse únicamente por políticas internas de estímulo al vehículo eléctrico, sino por una combinación compleja de factores estructurales, industriales y culturales que han transformado por completo la dinámica competitiva global. A un fuerte apoyo estatal (que incluye subsidios directos, inversión pública y liderazgo en infraestructuras) se suma el dominio chino sobre la cadena de valor de la electrificación, su capacidad para producir a gran escala con costes imbatibles y una cultura industrial orientada al desarrollo interno rápido y coordinado. Marcas como BYD, Chery o Xiaomi han sabido aprovechar este contexto favorable para expandirse internacionalmente mediante estrategias agresivas de precio, badge engineering y producción local, alterando profundamente el equilibrio de poder del sector y amenazando directamente a los fabricantes tradicionales europeos, que durante años dominaron segmentos clave en el mercado global.

3.1. Apoyo estatal, subsidios y modelo industrial planificado

La promoción del vehículo eléctrico ha sido una prioridad sostenida del gobierno chino durante las últimas décadas. El concepto de “vehículo de nueva energía” (NEV, por sus siglas en inglés) se introdujo por primera vez en el X Plan Quinquenal (2001–2005), donde se definió como uno de los proyectos estratégicos prioritarios en materia de investigación científica. Desde entonces, esta línea de actuación ha sido reforzada a través de sucesivas iniciativas de planificación industrial, entre ellas el programa *Made*

in China 2025, promulgado en 2015, y el más reciente *Plan de desarrollo de la industria de los vehículos de nueva energía*. En todas estas estrategias, el vehículo eléctrico ha sido considerado un sector clave para el desarrollo económico y tecnológico del país.

Las razones que explican esta priorización son múltiples. En primer lugar, la necesidad urgente de reducir los elevados niveles de contaminación atmosférica que, durante años, afectaron gravemente a grandes ciudades como Pekín o Shanghái. En segundo lugar, la ambición del gobierno chino de posicionarse como líder global en sectores de alta tecnología e industrias emergentes. Y finalmente, un motivo estructural de carácter demográfico: con una población cada vez más envejecida, el crecimiento económico de China dependerá en mayor medida del incremento de la productividad, lo que exige una apuesta decidida por sectores tecnológicamente avanzados (Banco de España, 2024).

Entre las principales estrategias de impulso al vehículo eléctrico, destacan los subsidios directos ofrecidos por el gobierno chino desde 2009 para la compra de automóviles eléctricos. Estos incentivos han evolucionado con el tiempo, incorporando criterios técnicos cada vez más exigentes como la densidad energética de las baterías o la autonomía mínima de los vehículos para determinar su elegibilidad (Zhao et al., 2024). Paralelamente, China ha desplegado una política integral que combina incentivos fiscales para fabricantes y consumidores con inversiones masivas en infraestructura de recarga, así como programas de renovación del parque automovilístico. Estas medidas han fomentado la adopción generalizada del vehículo eléctrico en el mercado nacional (Rhomotion, 2025).

Según Zhao et al. (2024), aunque los subsidios directos fueron eficaces en las primeras etapas, su impacto en el largo plazo se ha revelado limitado, sobre todo en ciudades con mercados más maduros. En estos contextos, otras medidas regulatorias han demostrado ser más efectivas. Entre ellas, la exención de restricciones a la compra de vehículos eléctricos, como las cuotas o sorteos para obtener matrículas, ha facilitado su adquisición. Asimismo, políticas como los descuentos en las tarifas de recarga pública o las ventajas de circulación (acceso a carriles reservados, exención de restricciones en zonas urbanas congestionadas o durante episodios de alta contaminación) han contribuido a reducir los costes operativos y a mejorar la conveniencia del vehículo eléctrico. Muchas de estas medidas presentan similitudes con las políticas implementadas en Europa, como las Zonas de Bajas Emisiones (ZBE) o las exenciones de pago en el estacionamiento regulado.

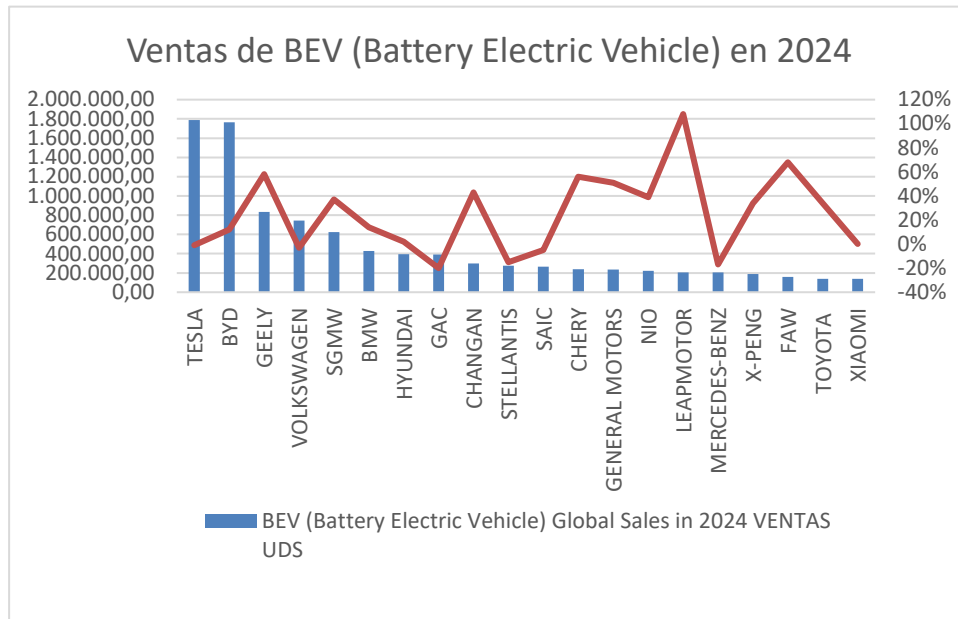
Este conjunto de incentivos ha producido un cambio profundo en las preferencias del consumidor chino, favoreciendo el crecimiento sostenido del sector. Los grandes conglomerados automovilísticos del país, como BYD, Geely o SAIC, han sabido capitalizar el apoyo estatal combinándolo con economías de escala, inversiones intensivas en I+D y una fuerte integración vertical. Este entorno industrial, fuertemente respaldado por el Estado, les otorga una clara ventaja competitiva frente a los fabricantes extranjeros, especialmente europeos, que encuentran crecientes dificultades para acceder y consolidarse en el mercado chino.

El liderazgo alcanzado por los fabricantes chinos queda reflejado en los datos de ventas de vehículos eléctricos puros (BEV) durante el año 2024. Según cifras de Car Industry Analysis (2025), los fabricantes chinos comercializaron un total de 5.336.515 BEV, frente a los 4.211.685 colocados por los fabricantes occidentales (incluidos Hyundai y Toyota). Esto supone que las marcas chinas aumentaron sus ventas un 23,55 % respecto a 2023, mientras que las occidentales apenas crecieron un 1,04 %, lo que pone de manifiesto el dinamismo del sector chino frente al estancamiento relativo de sus competidores globales.

Entre los impulsores de este crecimiento destacan nuevas empresas emergentes como Leapmotor, X-Peng o Xiaomi, esta última alcanzando ya cifras de ventas similares a las de Toyota en el segmento eléctrico. A este dinamismo contrasta el retroceso de varias marcas europeas que apostaron fuertemente por el BEV y han visto disminuir sus ventas en el último año: Mercedes-Benz (-17 %), Stellantis (-15 %) y Volkswagen (-3 %).

En particular, Volkswagen y Stellantis habían depositado grandes expectativas en el mercado chino como motor de su crecimiento internacional. No obstante, ambas compañías han fracasado en adaptar sus productos y estrategias a los rápidos cambios en las preferencias del consumidor chino. Volkswagen, históricamente líder en el país, confió excesivamente en su imagen de marca y en modelos eléctricos que no respondían con suficiente profundidad a las demandas del mercado local. Por su parte, Stellantis no logró consolidar una oferta competitiva tras la fusión entre PSA y FCA, manteniendo una gama fragmentada y poco alineada con el segmento eléctrico premium y tecnológico en el que los fabricantes chinos están destacando. Estas decisiones estratégicas están obligando ahora a ambos grupos a replantear sus inversiones y enfoques con urgencia si quieren recuperar cuota de mercado en China y mantener su relevancia global frente al avance de las marcas locales.

Figura 4: VENTAS DE BEV EN 2024 Y SU VARIACIÓN RESPECTO AL 2023



Elaboración propia a partir de datos de Car Industry Analysis (2025)

3.2. Dominio de la cadena de valor y materias primas estratégicas

Según Guillaume Ragonnaud, analista del Servicio de Estudios del Parlamento Europeo, en la carrera global por el dominio de las tecnologías energéticas, China se ha consolidado como el actor principal en la producción de baterías y el control de las materias primas críticas necesarias para su fabricación. Este liderazgo ha generado una creciente dependencia tecnológica hacia el gigante asiático, especialmente en el contexto de la transición energética, la electrificación del transporte y el desarrollo de energías renovables (2025).

China: dominio integral de la cadena de valor:

China concentra más del 80% de la capacidad mundial de fabricación de celdas de batería, casi el 90% de la capacidad de producción de materiales activos de cátodo y más del 97% de los materiales activos de ánodo (Ragonnaud, 2025).

Este dominio de China se comprende mejor al conocer cómo se estructura una batería. Sin profundizar demasiado en el tema; ya que, no es necesario, las celdas son las unidades básicas de almacenamiento de energía y cada celda, contiene los elementos químicos que permiten acumular y liberar electricidad. Estas celdas están compuestas, principalmente, por:

- Un ánodo, que es el electrodo negativo donde se almacenan los electrones durante la carga.

- Un cátodo, que es el electrodo positivo al que se dirigen los electrones durante la descarga.
- Un electrolito, que permite el flujo de iones entre ánodo y cátodo.
- Un separador, que impide el contacto directo entre ánodo y cátodo evitando, así, cortocircuitos.

Los materiales activos del cátodo y el ánodo son los compuestos químicos responsables de las reacciones electroquímicas que permiten el almacenamiento y liberación de energía. Por ejemplo, en el cátodo se suelen usar óxidos de litio con níquel, manganeso y cobalto [Estos tres conforman las baterías NCM (níquel, cobalto y manganeso), una de las más usadas por la mayoría de los vehículos eléctricos]. Por su parte, en el cátodo predomina el grafito.

El rendimiento, coste y sostenibilidad de una batería dependen en gran parte de estos materiales y; de ahí, la importancia estratégica de su producción y procesamiento. Esto cobra especial importancia si tenemos en cuenta que el dominio del gigante asiático abarca toda la cadena de valor, desde la minería y refinamiento de minerales críticos (litio, cobalto, níquel y grafito), hasta el ensamblaje de baterías, pasando por la producción de componentes clave como cátodos y ánodos (Ragonnaud, 2025).

El dominio chino en la cadena de valor de las baterías no se limita únicamente a los procesos industriales de refinamiento y ensamblaje, sino que se extiende también a una integración vertical que abarca desde la extracción de materias primas hasta la producción final y distribución de vehículos eléctricos. Este control integral es, de hecho, uno de los pilares fundamentales que explican la ventaja competitiva de China frente a sus rivales europeos y estadounidenses.

Según el *Banco de España* (2024), el éxito de las exportaciones chinas de vehículos eléctricos se apoya precisamente en este dominio completo de la cadena de suministros. A diferencia de otros países, China no solo ha invertido masivamente en capacidad industrial, sino que ha consolidado su influencia en segmentos clave como la minería de litio y cobalto (a menudo mediante acuerdos de control o participación en países productores del Sur Global), así como en el refinamiento de estas materias, donde posee una posición prácticamente hegemónica. Esto le permite a la industria china de baterías beneficiarse de economías de escala, eficiencia productiva y menores costes.

A nivel comparativo, el coste medio de producción de una batería en China es significativamente inferior al europeo, lo que se traduce en precios más competitivos para los vehículos eléctricos. Esta ventaja en costes tiene un efecto multiplicador, ya que permite a los fabricantes chinos reducir precios de venta, aumentar su competitividad internacional y, a la vez, reinvertir en innovación y capacidad productiva.

Además, este dominio estructural ha sido reforzado por políticas industriales a largo plazo. Desde los primeros planes estratégicos como el “Plan Made in China 2025” hasta el “Plan de desarrollo de la industria de los vehículos de nueva energía” de 2020, las autoridades chinas han trazado una hoja de ruta clara para posicionarse como potencia global en el ámbito de la electrificación (Banco de España, 2024). Estas políticas no solo han priorizado la inversión en infraestructuras y producción de baterías, sino también en I+D+i, lo que ha derivado en avances tecnológicos como el liderazgo en las baterías de litio-ferrofosfato (LFP), más baratas y duraderas que las NCM y sin necesidad de cobalto.

Este enfoque ha permitido a China aprovechar su posición para absorber parte del mercado internacional. Tal y como muestra el informe del Banco de España, en 2023, más del 50 % de las importaciones de vehículos eléctricos de la Unión Europea procedieron de China, mientras que ese porcentaje era apenas del 0,4 % en 2019. Esta penetración ha sido especialmente fuerte en países como España, donde más de la mitad de los BEV importados ya son de fabricación china (Banco de España, 2024).

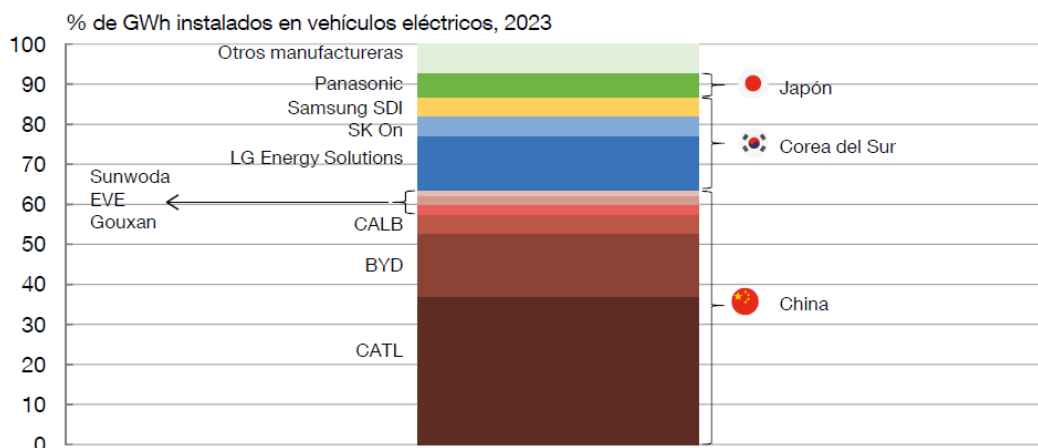
Empresas como CATL (probablemente el mayor productor de baterías del mundo) y BYD lideran no solo en volumen, sino también en innovación, especialmente en el desarrollo de baterías de litio-ferrofosfato (LFP). Esta tecnología, más barata y duradera que las baterías tradicionales de níquel, cobalto y manganeso (NCM), domina el mercado chino de vehículos eléctricos desde 2021 (Plaza, 2023). Las baterías LFP prescinden de materiales caros y difíciles de obtener como el cobalto o el manganeso, lo que reduce su coste y mejora su sostenibilidad, aunque a costa de una menor densidad energética y, por tanto, de una autonomía más limitada.

Para comprender el liderazgo actual de China en este ámbito, conviene recordar que en los primeros años del vehículo eléctrico predominaban las baterías de química NCM. Corea del Sur y Japón lideraban entonces la industria, con empresas como LG, Samsung o Panasonic, que establecieron alianzas con fabricantes como Renault, Volkswagen o Tesla. Tesla, por su parte, optó por celdas NCA (níquel, cobalto, aluminio). No obstante, este panorama cambió con el ascenso de los fabricantes chinos. El fuerte apoyo estatal y la inversión sostenida en I+D permitieron a compañías como BYD mejorar notablemente las prestaciones de las baterías LFP, que pasaron de estar destinadas casi exclusivamente a autobuses eléctricos a equipar la mayoría de los vehículos eléctricos producidos en China (Callejo, 2023).

Actualmente, China es el principal productor mundial de baterías para automóviles. Según estimaciones del Parlamento Europeo, el coste de los paquetes de

baterías de ion-litio en China ronda los 116 €/kWh, frente a los aproximadamente 163 €/kWh en la Unión Europea, lo que supone una ventaja de costes cercana al 40 % (Ragonnaud, 2025). Esta diferencia otorga a los fabricantes chinos una ventaja competitiva sustancial, no solo en precio, sino también en la capacidad de escalar producción a nivel global.

Figura 5. Cuota de mercado mundial de las 10 principales productoras de baterías



Fuente: Banco de España (2024)

Este liderazgo se explica, en parte, por el dominio chino sobre toda la cadena de valor de las baterías, desde la extracción hasta el reciclaje. Según la Agencia Internacional de la Energía (2023), la cadena de suministro de baterías se compone de cinco fases principales: extracción de materias primas, refinamiento, producción de componentes clave (ánodos y cátodos), ensamblaje y reciclaje. Cada una de estas etapas presenta desafíos tecnológicos, económicos y geopolíticos.

La primera fase de la cadena de valor, la extracción de materias primas está sujeta a una fuerte concentración geográfica, lo que representa un riesgo estratégico relevante. El litio se obtiene mayoritariamente en Australia y en países de América del Sur como Chile, Argentina y Bolivia, mientras que el cobalto procede en su gran mayoría de la República Democrática del Congo, una nación marcada por la inestabilidad política y social, lo que compromete la fiabilidad del suministro (US Geological Survey, 2023). En este contexto, China juega un papel determinante como principal importador mundial de litio, controlando parte sustancial de la cadena mediante empresas estatales. De hecho, dos de las principales compañías productoras de litio a nivel global están bajo control de capital público chino (Banco de España, 2024).

La segunda etapa crítica es el refinamiento, en la que China ostenta una posición claramente dominante. En 2023, controlaba aproximadamente el 60 % del refinado mundial de cobalto, así como una proporción similar en el procesamiento de otros

minerales estratégicos. Cabe destacar que, pese a no ser país productor de cobalto, China monopoliza gran parte de su refinado, lo que evidencia su control sobre los eslabones intermedios de la cadena. Además, en el caso del grafito, otro material esencial para la fabricación de baterías, hasta el 98 % del procesamiento mundial tiene lugar en territorio chino (Banco de España, 2024).

Este liderazgo se extiende también a la producción de componentes fundamentales para las celdas de batería. Según datos de Benchmark Mineral Intelligence (2023), China concentra el 90 % de la capacidad mundial de producción de cátodos y el 97 % de la de ánodos, dos elementos clave sin los cuales no es posible fabricar baterías modernas (Rodríguez-Pina & Fariza, 2025).

Entre los materiales esenciales se encuentran también las llamadas tierras raras, un grupo de 17 elementos químicos entre los que destacan el neodimio, el cerio, el itrio o el lantano. Estas materias son cruciales no solo para las baterías, sino para toda la electrónica de potencia y la propulsión eléctrica. China procesa actualmente dos terceras partes de la producción mundial de tierras raras y alberga cerca de la mitad de las reservas conocidas. Como declaró Deng Xiaoping en 1992: “Oriente Medio tiene petróleo; China tiene tierras raras”. Esta afirmación, lejos de ser retórica, se ha confirmado con el tiempo: hoy en día, la posición de dominio chino en este campo representa un factor geoestratégico de primer orden. Mientras que Estados Unidos reconoce desde 1981 la importancia crítica de estos elementos, solo posee el 12 % de las reservas globales y no cuenta actualmente con explotaciones activas debido a la falta de rentabilidad económica (Ambrós, 2019).

Consciente de su creciente vulnerabilidad estratégica en la cadena de suministro de baterías, la Unión Europea ha puesto en marcha diversas iniciativas destinadas a reforzar su autonomía industrial. Un ejemplo destacado es la reciente declaración como Proyecto de Interés Autonómico de una planta para la fabricación de materiales destinados a cátodos de baterías de litio-ferrofosfato (LFP) en Mérida, España. Este proyecto, liderado por la empresa china Yuneng International (Spain) New Energy Battery Material, supone una inversión inicial superior a los 125 millones de euros y prevé la creación de 160 empleos directos. Se trata del primer proyecto de este tipo en territorio europeo y reviste una importancia estratégica clave para el desarrollo de sistemas eléctricos de cero emisiones (Europa Press, 2025).

No obstante, si bien Europa comienza a instalar capacidades productivas en su territorio, es importante señalar que la mayor parte de la infraestructura actualmente operativa pertenece a empresas asiáticas, principalmente coreanas, como LG Energy

Solution, Samsung SDI o SK On. Estas compañías han establecido plantas en países del este de Europa, como Hungría, Polonia o Eslovaquia, consolidando una presencia industrial significativa, aunque el control efectivo de la tecnología, el capital y la gobernanza empresarial sigue estando fuera de la esfera europea (Ragonnaud, 2025).

La producción de componentes críticos como celdas y módulos continúa siendo una actividad intensiva en tecnología, capital y energía. En este sentido, el hecho de que Europa dependa de actores externos para desarrollar estas capacidades reduce su soberanía tecnológica y expone a la industria automotriz del continente a vulnerabilidades en el contexto geopolítico actual.

El reciclaje de baterías, considerado un pilar fundamental para cerrar el ciclo de producción y reducir la dependencia de materias primas vírgenes, aún se encuentra en una fase incipiente dentro de la UE. A pesar de los avances normativos, Europa dispone actualmente de capacidades limitadas para reciclar a gran escala baterías y recuperar eficientemente minerales estratégicos como el litio, el cobalto o el níquel. Esta situación compromete no solo la sostenibilidad del sector, sino también su resiliencia a largo plazo (McCaffrey & Poitiers, 2024).

La propia Comisión Europea ha reconocido esta dependencia estructural. En el informe temático encargado por el Parlamento Europeo a Guillaume Ragonnaud (2025), se subraya la necesidad urgente de asegurar el suministro de materias primas críticas (incluyendo las 17 tierras raras) fundamentales para la industria de baterías. Como declaró Stéphane Séjourné, vicepresidente ejecutivo de la Comisión y responsable de Prosperidad y Estrategia Industrial: “Nuestro objetivo es tener reservas que puedan cubrir, al menos, las necesidades de la industria europea para un periodo de un año” (Rodríguez-Pina & Fariza, 2025). Esta declaración refleja el giro estratégico que Bruselas está impulsando para reducir su dependencia del exterior y garantizar la competitividad futura de su industria automovilística en la era de la electrificación. Sin embargo, el éxito de muchas de estas medidas está en entredicho y Europa sigue dependiendo de las empresas chinas en cuánto a baterías.

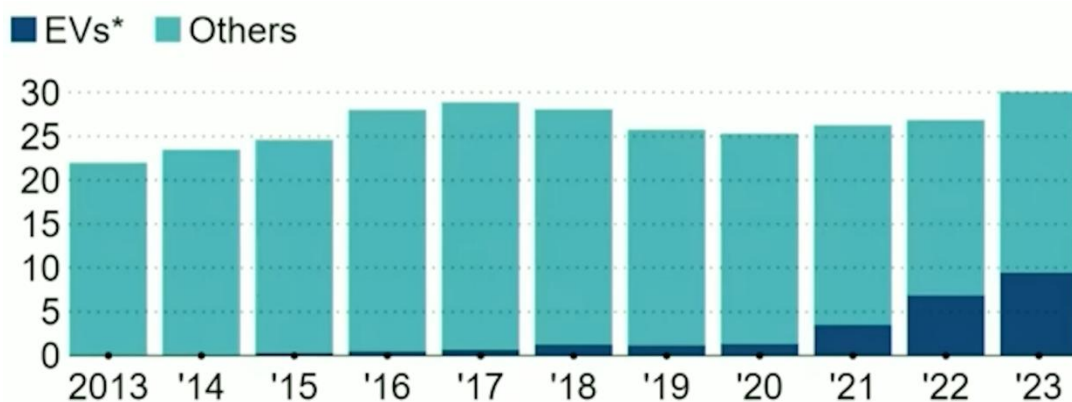
3.3. Exportaciones, sobrecapacidad y expansión internacional

La industria automovilística china se encuentra actualmente en una situación crítica de sobrecapacidad productiva. Según Yiyi (2025), en 2024 China produjo 31,8 millones de vehículos para un mercado interno que solo absorbe alrededor de 26 millones de unidades anualmente; las expectativas para el 2025 son incluso mayores, con 32,9 millones. Esta sobreproducción está generando presiones significativas sobre

el mercado interno, llevando inevitablemente a la necesidad de exportar para evitar una crisis de saturación industrial. Como señala Juan Francisco Calero (2024), en China existen actualmente más de 100 fabricantes de vehículos y están en una encarnizada batalla por ver cuáles se alzan con el control y sobreviven esta crisis.

Como se observa en el siguiente gráfico, la producción de vehículos en China alcanzó máximos en 2023 con 30 millones de unidades fabricadas; sin embargo, casi un 40% de estas representa ya vehículos de nueva energía, los de mayor crecimiento en el mercado interno chino.

Figura 6. Evolución de las ventas de vehículos en China y peso del BEV sobre el total



Fuente: Calero, J. F. (2024). Charla movilidad eléctrica [Conferencia]. Elche Solar, Elche

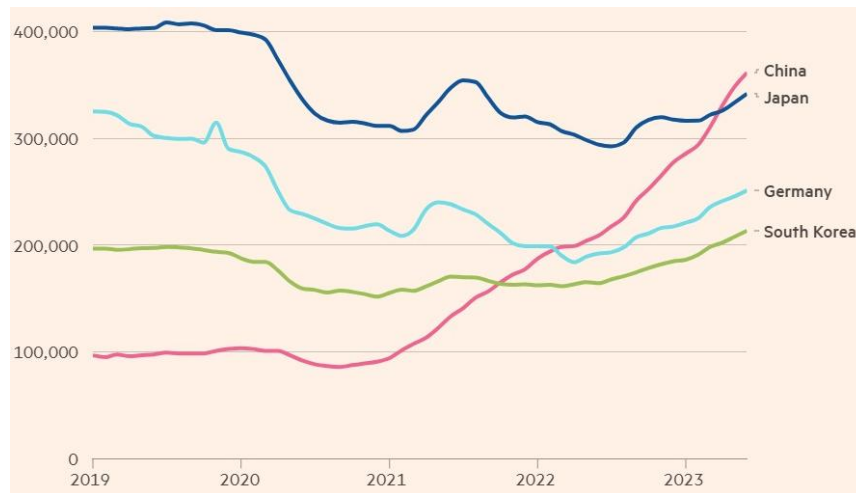
Bill Russo, exdirectivo de Chrysler en China y fundador de la consultora Automobility, destaca que China tiene una sobrecapacidad estimada en 25 millones de vehículos que no encuentran salida en el mercado interno. Esta discrepancia entre producción y demanda se explica en gran parte por errores en las previsiones estratégicas realizadas por los directivos de la industria automovilística china. Estos errores incluyen la subestimación de la velocidad en la caída de las ventas de vehículos con motores de combustión interna, la explosión en la popularidad de los vehículos eléctricos y el auge de modelos de movilidad compartida, que reducen la necesidad de vehículos privados en las grandes ciudades chinas (White, Song, Lewis, & Lin, 2023).

Esta coyuntura ha generado una situación en la que la exportación se ha convertido en un "válvula de escape" para las marcas chinas. Según Automobility (Russo, 2025), las exportaciones de vehículos fabricados en China aumentaron un 6% hasta abril de 2025 en comparación con el año anterior, representando el 19% de toda la producción china. La participación de los vehículos de nueva energía (NEV) en estas exportaciones ha crecido significativamente, alcanzando el 33,1% del total. Destaca especialmente el desempeño de BYD, cuyas exportaciones aumentaron un 109%

interanual, alcanzando 293.000 unidades y representando un 45,6% del total de exportaciones NEV desde China (Russo, 2025).

El gráfico X muestra como China ha superado en los últimos años a las potencias tradicionales del sector automovilístico en exportaciones de vehículos, marcando un cambio de paradigma en la industria automovilística global impulsado por la sobrecapacidad productiva interna y la creciente penetración internacional de fabricantes chinos.

Figura 7. Evolución mensual de las exportaciones de automóvil por país (promedio móvil 12 meses)



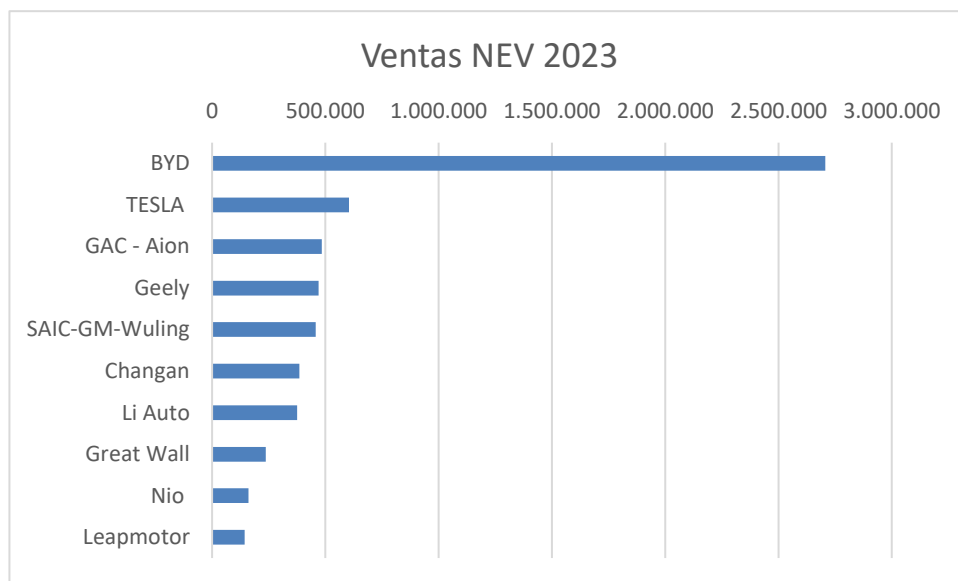
Fuente: Financial Times, elaborado a partir de datos de la China's General Administration of Customs, Japan Automobile Manufacturers Association y Bloomberg (2023)

Este fenómeno exportador está siendo protagonizado por fabricantes tanto chinos como internacionales con instalaciones productivas en China. Marcas como Chery, SAIC, BYD, Geely y Changan lideran la exportación, mientras que fabricantes extranjeros como Tesla, Ford, Nissan y Hyundai están reorientando sus fábricas chinas hacia los mercados externos para mitigar las pérdidas en el mercado doméstico. (White, Song, Lewis, & Lin, 2023)

La presión exportadora ha generado no solo una mayor presencia internacional de marcas chinas, sino también un movimiento estratégico hacia la consolidación y optimización de sus operaciones. Un ejemplo notable es el fabricante BYD, líder en vehículos eléctricos, que proyecta alcanzar unas exportaciones de 400.000 unidades para el próximo año, duplicando las cifras actuales. Según analistas de Citi, BYD afirma que la industria china de vehículos eléctricos lleva una ventaja tecnológica de tres a cinco años sobre los fabricantes occidentales tradicionales y hasta diez años de ventaja en costes, factores que incrementan significativamente su competitividad internacional (White, Song, Lewis, & Lin, 2023).

El mercado de los vehículos de nueva energía (NEV) en China ha experimentado una creciente concentración en los últimos años. Actualmente, los diez principales fabricantes controlan el 80 % del segmento, con especial protagonismo de conglomerados tradicionales como Geely, SAIC o Changan, que han logrado reconvertir con éxito sus operaciones desde vehículos con motor de combustión interna (ICE) hacia soluciones electrificadas (Russo, 2025). Como refleja el gráfico siguiente, los consumidores chinos prácticamente han dejado de adquirir vehículos eléctricos de marcas europeas, priorizando de forma abrumadora la oferta nacional. Tesla es la única marca no china que logra mantenerse dentro de las diez más vendidas.

Figura 8. Ventas de vehículos NEV por fabricante en 2023 (China)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CNEVPOST (2024)

Cabe destacar que muchas de las empresas líderes en el mercado NEV chino operan a través de joint ventures (como la creada entre los fabricantes SAIC, General Motors y Wuling), entidades con personalidad jurídica propia que reportan sus cifras de ventas de forma independiente, sin agregarlas a los datos de sus empresas matrices o socios mayoritarios. En numerosos casos, son estas joint ventures las responsables directas de la fabricación y distribución de los modelos NEV más vendidos en el país, lo que evidencia su papel central en la transformación del ecosistema automovilístico chino.

A pesar de la lógica económica que sugiere una inminente consolidación del mercado automovilístico chino debido a la sobrecapacidad, esta consolidación no ha ocurrido aún de manera significativa. Según un ejecutivo senior citado por White, Song, Lewis y Lin (2023), esto se debe parcialmente al apoyo financiero continuo que muchas

empresas reciben de gobiernos locales y bancos chinos, manteniendo así operativas empresas que de otro modo serían inviables.

Por otro lado, la situación actual también está generando dificultades considerables para fabricantes extranjeros establecidos en China. Un caso paradigmático es el de Hyundai, cuyas pérdidas en China han aumentado debido a bajas tasas de utilización de sus fábricas. De las cuatro fábricas que Hyundai posee en China, dos se dedican ahora exclusivamente a exportaciones, mientras que las otras dos están en venta debido a la falta de rentabilidad y exceso de capacidad instalada (White, Song, Lewis, & Lin, 2023).

En conclusión, la expansión internacional de la industria automovilística china no responde únicamente a una visión estratégica de crecimiento global, sino a una necesidad crítica derivada de la sobrecapacidad productiva y de cambios estructurales profundos en la demanda interna. Este fenómeno ha situado a China como el principal exportador mundial de vehículos, superando a Japón, y proyecta un dominio creciente en los mercados internacionales en los próximos años. Sin embargo, los desafíos de esta estrategia exportadora son considerables, especialmente en cuanto a la sostenibilidad financiera y operacional de muchas empresas chinas y extranjeras en un mercado cada vez más competitivo y saturado.

4. MARCO REGULADOR Y ENTORNO COMPETITIVO EUROPEO

4.1. Legislación medioambiental de la UE y su impacto en los fabricantes

La Unión Europea (UE) ha implementado una serie de regulaciones destinadas a reducir las emisiones contaminantes y promover la movilidad eléctrica. Estas políticas, aunque orientadas hacia la sostenibilidad ambiental, han generado desafíos significativos para los fabricantes de vehículos de combustión interna, especialmente aquellos establecidos en Europa.

Desde siempre Europa ha sido líder en motores de combustión eficientes debido a los altos precios de la gasolina en el territorio europeo; alcanzando consumos muy bajos con elevada fiabilidad y cada vez menos contaminantes. Al imposibilitar esta tecnología tan asentada a golpe de regulación, los fabricantes europeos han pasado a competir en un campo novedoso y en el que los fabricantes chinos son líderes.

Toda la normativa referente a las emisiones y movilidad eléctrica forman parte del llamado Pacto Verde Europeo que, según el propio Consejo Europeo "El objetivo del Pacto Verde Europeo es crear una Europa más limpia, saludable y climáticamente

neutra, transformando el modo en que producimos y consumimos” (Consejo Europeo, s.f.). El Pacto Verde Europeo no es más que una estrategia establecida en 2019 que busca la neutralidad climática (reducción de las emisiones de gases efecto invernadero para que la UE sea el primer espacio climáticamente neutro del mundo) de cara al año 2050; la economía circular; una industria limpia; prácticas agrícolas sostenibles o justicia y equidad climáticas (Consejo Europeo, s.f.). Dentro de este pacto, el transporte ha sido uno de sus ejes fundamentales, centrando muchas de las medidas regulatorias mostradas a continuación en el sector automovilístico.

Normativas de emisiones y su impacto en los vehículos de combustión:

Desde la implantación de la normativa Euro 1 en 1992, la Unión Europea ha desarrollado un sistema progresivo de estándares de emisiones para vehículos con motor de combustión interna, conocidos como European Emission Standards. Estas normativas han impuesto límites cada vez más estrictos sobre contaminantes como los óxidos de nitrógeno (NOx), el monóxido de carbono (CO) y las partículas en suspensión (PM), con el objetivo de reducir el impacto ambiental del transporte terrestre (RAC, s.f.). Actualmente está en vigor la normativa Euro 6, y está previsto que la Euro 7 entre en aplicación a partir de 2027. Esta última supondrá un nuevo hito, ya que, por primera vez, incluirá regulaciones sobre emisiones no relacionadas con el escape del motor, como las partículas procedentes del desgaste de frenos y neumáticos (RACE, s.f.).

A estas normativas se suma la decisión política de prohibir la venta de vehículos nuevos con motor de combustión interna a partir de 2035, en el marco de la estrategia comunitaria de descarbonización del transporte. Esta prohibición afectará tanto a turismos como a furgonetas, que solo podrán comercializarse en adelante si son de emisiones netas cero de CO₂. No obstante, se ha previsto una excepción para los vehículos que funcionen exclusivamente con combustibles sintéticos (e-fuels), siempre que estos garanticen la neutralidad climática a lo largo de su ciclo de vida (Moral, 2024).

Estas medidas se enmarcan en el Pacto Verde Europeo y, en concreto, dentro del paquete legislativo denominado "Objetivo 55" o *Fit for 55*, cuyo objetivo es lograr una reducción de al menos el 55 % de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para el año 2030 respecto a los niveles de 1990 (Hablamos de Europa, s.f.). Como parte de este, se han introducido también sanciones económicas severas para los fabricantes que no cumplan con los límites de emisiones establecidos, lo que ha forzado a las marcas a redirigir sus inversiones hacia tecnologías de propulsión eléctrica y a acelerar el abandono de las motorizaciones térmicas tradicionales.

Las políticas europeas en materia de descarbonización han encarecido significativamente el producto final, abriendo así un espacio competitivo para los fabricantes chinos de bajo coste, que han sabido posicionarse estratégicamente en los segmentos más sensibles al precio. La industria automovilística europea, por su parte, no se ha preparado adecuadamente para el cumplimiento de estas nuevas exigencias regulatorias. En muchos casos, los fabricantes priorizaron la rentabilidad anual y el valor bursátil, retrasando inversiones clave en electrificación bajo la expectativa de posibles revisiones normativas. A esto se sumó el impacto negativo de la pandemia, que provocó una contracción en las ventas y debilitó la capacidad de adaptación del sector.

Las normativas de emisiones que actualmente rigen en la Unión Europea responden al compromiso adoptado por los Estados miembros en el marco del Acuerdo de París, un pacto climático respaldado democráticamente. Sin embargo, su implementación ha derivado en una transición tecnológica forzada y acelerada hacia el vehículo eléctrico, sin que se hayan consolidado previamente las infraestructuras necesarias, ni se hayan alcanzado las condiciones de mercado o la madurez tecnológica requeridas para garantizar un acceso universal y sostenible al BEV (Guillermo García Alfonsín, comunicación personal, 29 de mayo de 2025).

4.2. Críticas y propuestas de revisión normativa (casos Stellantis y Renault)

Actualmente, los grandes grupos automovilísticos europeos como Stellantis y Renault están elevando la presión sobre las instituciones comunitarias para flexibilizar la normativa de emisiones y seguridad. Tal como ha señalado John Elkann (presidente del Consejo de Administración de Stellantis) y anteriormente Luca de Meo (ex CEO de Renault), las regulaciones actuales (pensadas en gran medida para los fabricantes alemanes de vehículos premium) imponen sobrecostes desproporcionados a los fabricantes generalistas que operan en el segmento de entrada. Esto ha obstaculizado el desarrollo de vehículos asequibles fabricados en Europa, dejando un amplio espacio competitivo a los fabricantes chinos, que sí logran posicionar productos low-cost sin estar sujetos a los mismos niveles regulatorios en origen. Desde la perspectiva de estos grupos industriales, una revisión de las exigencias normativas sería imprescindible para recuperar competitividad en el segmento de los eléctricos asequibles y preservar el empleo y la capacidad industrial del continente (Calero, 2025).

Flexibilización de la normativa y críticas :

Como no es de extrañar, las presiones por parte de la industria no se han hecho esperar y la Comisión Europea se ha visto obligada a extender el plazo para que los

fabricantes cumplan con las obligaciones de reducción de CO₂ de uno a tres años. De tal modo que se pueda adaptar la industria a las nuevas regulaciones sin sufrir sanciones de manera inmediata (Movilidad Eléctrica, 2025). Es decir, hasta el 2028 los fabricantes tienen una prórroga en la que seguirán cumpliendo con la actual normativa, a fecha de 2025, suspendiendo unas multas que se estiman en 15.000 millones de euros (Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles, 2025).

Fabricantes como BMW y otras grandes marcas han criticado abiertamente la prohibición de fabricar motores a combustión en 2035, indicando que esta transición es demasiado rápida y que afectaría su competitividad frente a los fabricantes asiáticos (especialmente los chinos), que tienen ventajas tecnológicas y económicas en la producción de vehículos eléctricos. El propio CEO de BMW, Oliver Zipse, declaró que esta medida “ya no es realista” (Autocasión, 2024).

Todos estos objetivos buscan acelerar la adopción del vehículo eléctrico (VE) pero la industria europea enfrenta importantes desafíos tecnológicos, económicos y competitivos. La propia Federación Europea de Transporte y Medio Ambiente (T&E, s.f.) [poco sospechosa de estar en contra del vehículo eléctrico] refleja como estas regulaciones han obligado a los fabricantes europeos a invertir considerablemente en tecnologías avanzadas para cumplir con los nuevos estándares, incrementando costos de producción y afectando la competitividad en el mercado global.

Horizonte 2030:

La hoja de ruta regulatoria de la Unión Europea en materia de reducción de emisiones de CO₂ por flota impone objetivos cada vez más estrictos para el sector automovilístico. Para el ciclo 2025–2027, las exigencias climáticas implican que los fabricantes deberán alcanzar una proporción significativa de vehículos eléctricos puros (BEV) en sus ventas totales si desean evitar sanciones. Con los niveles actuales de penetración del BEV en torno al 16 % en la UE, lograr una cuota cercana al 30 % en 2026, e incluso superior al 40 % en 2027 (mínimo estimado para que se cumpla el promedio de emisiones exigido) parece un desafío de gran envergadura.

Esta brecha entre la evolución natural del mercado y el calendario normativo ha reavivado el debate sobre la viabilidad real de los plazos definidos por Bruselas. No se puede descartar que, como ya ha sucedido anteriormente, los objetivos acaben siendo suavizados o aplazados si los principales grupos automovilísticos muestran dificultades para cumplir con los porcentajes previstos. De cara a 2030, el objetivo no es menos ambicioso: se estima que alrededor del 60 % de las matriculaciones deberían

corresponder a vehículos eléctricos, en un contexto en el que muchos de los obstáculos estructurales siguen sin resolverse plenamente.

En la práctica, la transición se está llevando a cabo mediante un delicado equilibrio de descuentos comerciales, menores márgenes en los modelos eléctricos y un encarecimiento indirecto de los modelos térmicos, que sirven para absorber parte de los costes. Este reajuste de precios afecta de forma generalizada al mercado y genera una sensación de distorsión respecto al valor real de los vehículos, dificultando aún más la aceptación por parte del consumidor medio.

El desajuste entre regulación y ritmo de mercado responde, en buena medida, a que la adopción masiva del vehículo eléctrico depende de múltiples factores que trascienden lo tecnológico. Aspectos como la accesibilidad económica, la confianza del consumidor, el desarrollo de infraestructura de recarga o los hábitos culturales de movilidad continúan siendo determinantes. Aunque se reconoce que la presencia creciente de BEV puede facilitar su adopción en cascada a través de lo que algunos califican como un “círculo virtuoso”, este proceso requiere tiempo y apoyos más decididos (Guillermo García Alfonsín, comunicación personal, 29 de mayo de 2025).

4.3 Comparativa con los modelos regulatorios chino y estadounidense

La carrera hacia la electrificación del transporte ha generado modelos regulatorios divergentes entre las tres principales potencias económicas: China, la Unión Europea y Estados Unidos. Cada bloque ha adoptado estrategias particulares en materia de legislación ambiental, incentivos públicos y control industrial, lo que ha determinado en gran medida el éxito relativo de sus respectivos sectores automovilísticos.

El modelo chino: regulación dirigida por el Estado y mandato NEV

China ha adoptado un enfoque centralizado y planificado, en el que la regulación forma parte de una estrategia nacional coordinada. Desde 2017, el país implementa el llamado New Energy Vehicle Mandate (NEV), un sistema obligatorio de cuotas inspirado en el programa californiano ZEV (Zero Emission Vehicle) que exige a los fabricantes alcanzar un porcentaje mínimo de ventas de vehículos eléctricos (BEV), híbridos enchufables (PHEV) o de hidrógeno (Zhao, Li, Jiao, Mao, Sun, & Liu, 2024).

Este sistema de créditos es transferible entre empresas, lo que introduce flexibilidad en su cumplimiento. Además, se integra con la normativa CAFC (Corporate Average Fuel Consumption), permitiendo a los fabricantes compensar deficiencias en

sus metas de consumo de combustible con créditos NEV excedentes (ICCT, 2018). En otras palabras, un déficit en eficiencia de modelos térmicos puede compensarse con un excedente en eléctricos, lo que fomenta la transición progresiva de la flota.

A esto se añade un sistema de incentivos no estrictamente económicos, pero altamente eficaces: la diferenciación de matrículas. Los vehículos de nueva energía (NEV) reciben matrícula verde con plazos de adjudicación de pocos días y subvenciones asociadas, mientras que los vehículos de combustión interna (matrícula negra) enfrentan tiempos de espera de hasta dos años para su matriculación (Calero, 2025). Este sistema introduce una ventaja competitiva estructural para el eléctrico frente al térmico.

El modelo estadounidense: dualidad regulatoria y proteccionismo verde

En contraste, Estados Unidos ha seguido un enfoque más fragmentado y descentralizado. Si bien a nivel federal existen normativas como la Corporate Average Fuel Economy (CAFE), que establece límites al consumo promedio de combustible, la verdadera vanguardia regulatoria ha estado en manos de estados como California. Este estado ha desarrollado su propio Zero Emission Vehicle Program, que exige cuotas progresivas de vehículos sin emisiones y ha servido de inspiración para el mandato NEV chino.

Durante la administración Biden, EE. UU. adoptó una postura más ambiciosa en materia ambiental, estableciendo como objetivo que el 50 % de los nuevos vehículos vendidos en el país sean eléctricos para 2030. Este impulso se vio respaldado por el *Inflation Reduction Act* (IRA) de 2022, que proporciona subvenciones e incentivos fiscales significativos para la producción y compra de vehículos eléctricos y componentes críticos, con el requisito de contenido local como condición clave (Ragonnaud, 2025)

Sin embargo, esta estrategia se ve amenazada por la posible reversión de las políticas medioambientales en caso de una nueva administración republicana. Bajo el mandato de Trump, se espera la anulación de regulaciones ambientales de la era Biden y un retorno al fomento de los combustibles fósiles (Wolfe, 2025). Esta inestabilidad regulatoria introduce incertidumbre en el sector y contrasta con la continuidad estratégica observada en China.

Comparación general y limitaciones del modelo europeo

En comparación con estos modelos, la Unión Europea se ha centrado en imponer normativas de reducción de emisiones (normas Euro, objetivos de CO₂ por

flota, ETS, etc.), sin contar con un marco de incentivos industriales tan potente ni una estrategia energética tan coordinada. A diferencia del IRA estadounidense o del apoyo centralizado chino, Europa ha impuesto obligaciones a los fabricantes sin garantizar las condiciones estructurales necesarias para una transición industrial competitiva. Esta asimetría regulatoria podría explicar en parte la pérdida de competitividad tecnológica de la industria europea frente a sus rivales globales (Ragonnaud, 2025).

4.4. La respuesta de los diferentes grupos automovilísticos europeos a los aranceles.

Aunque pueda parecer contradictorio, existen actualmente posiciones divergentes entre los distintos grupos automovilísticos europeos en relación con la política arancelaria frente a China. Mientras que fabricantes como Stellantis y Renault apoyan la imposición de aranceles al vehículo eléctrico chino para proteger la industria europea, las principales marcas alemanas, como Volkswagen, BMW o Mercedes-Benz, se muestran reticentes a adoptar estas medidas restrictivas.

Esta diferencia de postura responde a intereses comerciales específicos. Aunque las marcas alemanas han sufrido una caída significativa en sus ventas de vehículos eléctricos en China, mantienen una posición sólida en el segmento de vehículos de combustión interna de alta gama. Estos modelos, que en su mayoría se siguen fabricando en Europa y se exportan a China, continúan siendo altamente rentables. En consecuencia, las marcas alemanas temen que la introducción de aranceles por parte de la Unión Europea pueda desencadenar represalias comerciales por parte del gobierno chino, que ya aplica un arancel del 25 % a los vehículos europeos.

Por su parte, el consumidor chino ha dejado de comprar vehículos eléctricos europeos, al considerar que los modelos nacionales, más avanzados en tecnología y más competitivos en precio, ofrecen una mejor relación calidad-precio. Sin embargo, persiste una fuerte demanda de vehículos europeos de combustión premium, percibidos como productos exclusivos y de alto prestigio, lo que explica el interés de los fabricantes alemanes en mantener abiertas las puertas del mercado chino (Calero, 2025).

5. ANÁLISIS DEL MERCADO AUTOMOVILÍSTICO EUROPEO Y ESPAÑOL

5.1 Situación actual del mercado y cuota del coche eléctrico

El mercado automovilístico español se ha caracterizado históricamente por una fuerte fidelidad hacia marcas europeas consolidadas, junto con cierta desconfianza

hacia propuestas emergentes, especialmente aquellas procedentes de China. No obstante, en los últimos años, diversas marcas chinas han logrado penetrar significativamente en el mercado español gracias a una combinación de estrategias comerciales específicas: la recuperación de marcas históricas europeas, una implantación física sólida a través de concesionarios, precios altamente competitivos y una decidida apuesta por tecnologías híbridas y eléctricas. Como señalan varios expertos entrevistados (comunicaciones personales, abril de 2025), estos factores han sido clave para transformar de forma positiva la percepción del consumidor español hacia los vehículos de origen chino.

La aceptación inicial de marcas como MG ha sido facilitada por el aprovechamiento de nombres con legado europeo, lo que genera una conexión emocional con el comprador. Aunque actualmente pertenece al grupo chino SAIC Motor, que adquirió la marca en 2007 tras la compra de Nanjing Automobile Corporation, propietaria previa de los activos de la antigua MG Rover (Pérez, 2021), MG ha sabido capitalizar su herencia británica para superar barreras de percepción. Esta estrategia se ha visto reforzada por la rápida expansión de su red de concesionarios, que ha permitido cubrir más del 90 % del territorio español en menos de dos años, generando confianza y cercanía en un mercado donde el modelo tradicional de compra presencial y el servicio posventa siguen siendo determinantes. Así lo destacaba Lucía González, directora de marketing de MG para la Península Ibérica (comunicación personal, 29 de abril de 2025).

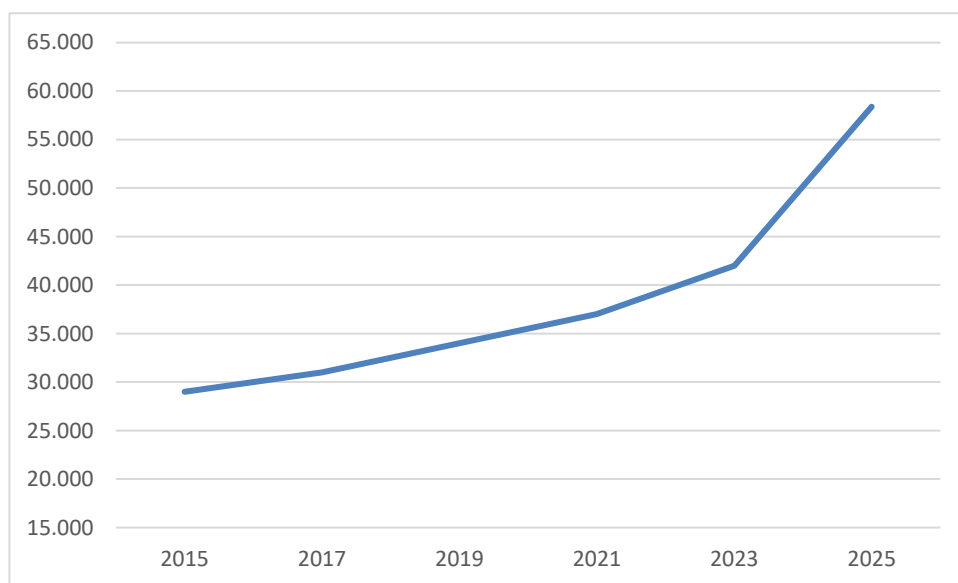
En paralelo, la percepción sobre la calidad de los vehículos chinos ha experimentado un salto cualitativo notable. Marcas como BYD, MG y Omoda han roto con antiguos estigmas al ofrecer vehículos con altos estándares tecnológicos y de fabricación, plenamente equiparables a los modelos europeos. Esteban Mato, director de posventa del concesionario oficial de BYD en Castilla y León, subraya especialmente la estrategia de integración vertical de BYD, que controla más del 90 % de la producción de los componentes de sus vehículos y gestiona su propia logística. Esta estructura no solo garantiza la calidad del producto final, sino que permite ofrecer una respuesta ágil y eficaz en el servicio posventa, aspecto clave para ganarse la confianza del consumidor español.

Asimismo, el contexto económico postpandemia ha jugado un papel decisivo. Los fabricantes tradicionales europeos y coreanos han elevado significativamente sus precios en los últimos años, abandonando en gran medida el segmento de acceso. Este movimiento estratégico, un claro reposicionamiento hacia gamas más altas con mayores márgenes de beneficio, ha dejado desatendidos importantes nichos del mercado. Las

marcas chinas han aprovechado este vacío con rapidez, presentando productos competitivos en precio y bien equipados, consolidándose así en segmentos tradicionalmente ocupados por vehículos generalistas. Como señalaba Lucía González, este fenómeno ha permitido a las marcas chinas ocupar un espacio que los fabricantes occidentales ya no priorizan, especialmente en el caso de vehículos de tamaño medio o familiar, donde ahora dominan los urbanos de menor tamaño como el Renault Clio o el Hyundai i20.

La evolución del precio del Hyundai Santa Fe, un SUV del segmento D, ilustra claramente este fenómeno. En el gráfico adjunto se observa un aumento significativo del precio medio de venta al público, especialmente en 2025, cuando algunas versiones superan los 63.000€ en España. Esta estrategia de reposicionamiento hacia el segmento premium por parte de marcas tradicionalmente generalistas ha sido, sin duda, uno de los factores clave que han facilitado la entrada y consolidación de los fabricantes chinos en el mercado europeo.

Figura 9: Evolución P.V.P. medio Hyundai Santa Fe (€)

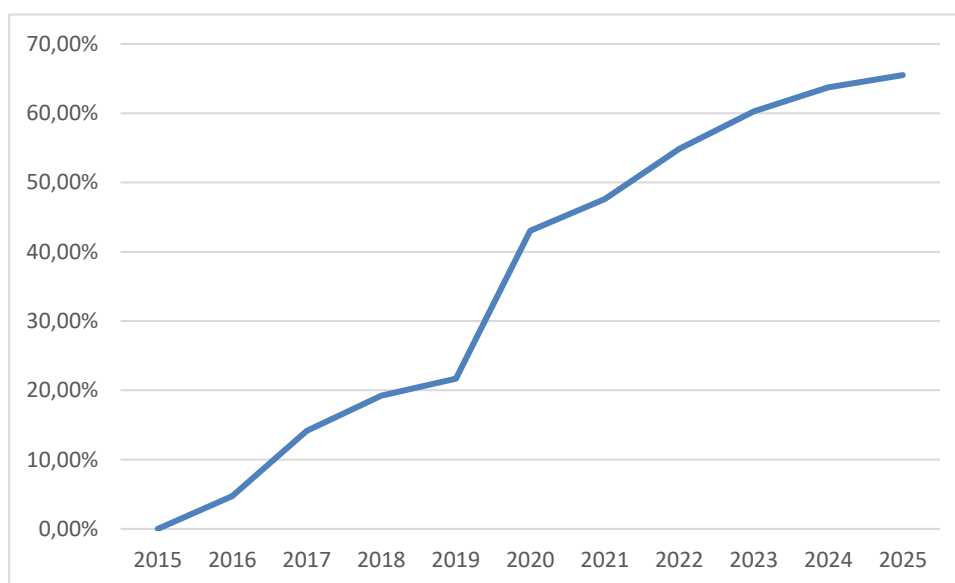


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de KM77 y Autofácil

A diferencia del gráfico presentado anteriormente, centrado únicamente en la evolución del precio del Hyundai Santa Fe, en esta ocasión se ha elaborado un nuevo gráfico combinando la variación acumulada de tres modelos representativos asiáticos muy consolidados en el mercado español: el Toyota Aygo, el Hyundai Tucson y el Kia Sportage. Esta selección permite cubrir distintos segmentos del mercado, desde un urbano de acceso hasta SUV compactos y medianos, y obtener así una visión transversal del comportamiento de precios en el conjunto de la oferta asiática, con especial atención a las marcas coreanas. Al calcular la media de sus subidas

acumuladas desde 2015, se logra representar de forma más equilibrada y realista el encarecimiento general de estos vehículos, sin depender de un único modelo. Como se aprecia en el gráfico, el incremento medio acumulado de precios supera el 65 % en el periodo 2015–2025, una cifra que refleja un crecimiento muy superior a la inflación, especialmente tras el punto de inflexión en 2020. Esta representación acumulativa permite captar de forma clara y directa cómo se ha deteriorado la accesibilidad del vehículo nuevo para el consumidor medio, incluso tratándose de marcas tradicionalmente orientadas a ofrecer modelos de acceso.

Figura 10. Evolución acumulada de precios en modelos generalistas asiáticos entre 2015 y 2025.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de KM77

Según datos del IPC doméstico y armonizado recogidos por In2013dollars.com (s.f.), el nivel de precios en España aumentó un 30,44 % acumulado entre 2015 y 2025. Este valor sirve como referencia para comparar la evolución del precio de los vehículos, donde el incremento de los modelos coreanos supera ampliamente dicha tasa, lo cual indica un encarecimiento real del automóvil más allá de la inflación general.

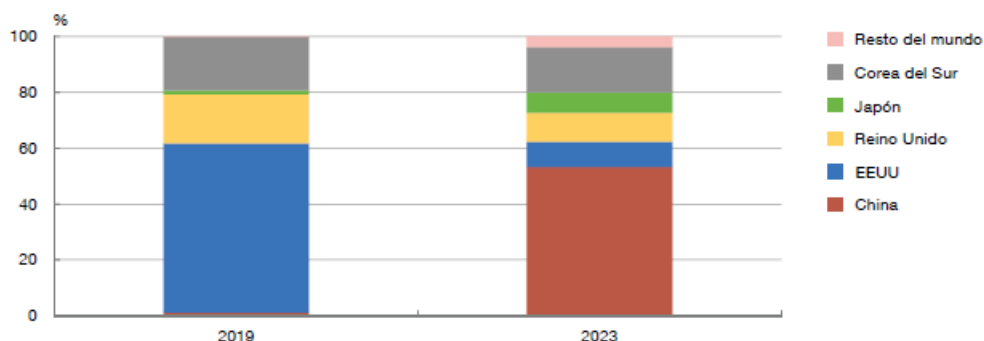
La electrificación y la adopción estratégica de la tecnología híbrida enchufable (PHEV) también han sido claves en la aceptación de estas marcas. Dada la aún limitada infraestructura de carga eléctrica en España, los consumidores muestran preferencia por soluciones intermedias como los vehículos híbridos enchufables, que ofrecen mayor autonomía y practicidad en la transición hacia la movilidad eléctrica completa, sin suponer un sacrificio total como se produce en el caso de los vehículos totalmente eléctricos (BEV). Tanto MG como BYD han invertido en esta tecnología, proporcionando productos que encajan perfectamente con las necesidades actuales del consumidor

español (L. González, comunicación personal, 10 de abril de 2025; E. Mato, comunicación personal, 9 de abril de 2025).

Como señala Esteban Mato (comunicación personal, abril de 2025) a pesar de estos avances, persisten desafíos importantes como la incertidumbre respecto al valor residual y la fiabilidad a largo plazo de estos vehículos. La valoración futura de vehículos chinos sigue siendo una incógnita en términos de renting y leasing, prácticas financieras comunes en España, lo que genera dudas iniciales entre los consumidores más conservadores.

El siguiente gráfico muestra una transformación profunda en la procedencia de los vehículos eléctricos importados por la Unión Europea. En 2018, la presencia de China en este ámbito era prácticamente residual. Sin embargo, a partir de 2020, su participación comienza a crecer de forma acelerada, hasta alcanzar en 2023 más del 50 % del total de importaciones de vehículos eléctricos de batería (VEB) por parte de la UE. En otras palabras, más de la mitad de los VEB importados por Europa en dicho año tenían origen chino.

Figura 11. Importaciones de vehículos eléctricos de batería de la UE



Fuente: Banco de España

En contraste, otros exportadores tradicionales como Japón, Corea del Sur o Estados Unidos (representada principalmente por Tesla) pierden peso relativo durante el mismo periodo, con cuotas que se mantienen estancadas o incluso decrecen ligeramente. Esta evolución sugiere una reconfiguración del mapa global de suministros en favor de China, que ha consolidado su posición dominante no solo en la producción, sino también en la capacidad de exportación de VEB hacia Europa.

El gráfico evidencia, por tanto, el liderazgo alcanzado por China en la cadena de suministro global de electromovilidad, y pone de relieve la creciente dependencia estratégica de la UE respecto al gigante asiático. Este escenario reviste especial relevancia en el actual contexto de transición energética y políticas industriales verdes,

en el que asegurar la autonomía tecnológica y comercial se ha convertido en una prioridad para la sostenibilidad del modelo europeo.

En resumen, aunque afectan algunas barreras perceptivas y prácticas, existe un consenso entre los expertos entrevistados de que las marcas chinas han logrado una penetración significativa en España gracias a estrategias efectivas basadas en la recuperación de marcas europeas históricas (como también ha hecho Ebro), oferta de productos tecnológicamente avanzados y precios competitivos, combinados con una extensa red comercial y postventa. Estos elementos han conseguido desafiar exitosamente la tradicional fidelidad del consumidor español hacia marcas europeas establecidas (L. González, comunicación personal, 10 de abril de 2025; E. Mato, comunicación personal, 9 de abril de 2025; F. Muñoz, comunicación personal, 8 de abril de 2025).

5.2. Aceptación del coche chino en España: perfil del consumidor

Tradicionalmente, el consumidor español ha mostrado una fuerte fidelidad hacia marcas europeas consolidadas, acompañado de una cierta reticencia inicial frente a productos procedentes de mercados menos conocidos, como el chino. Sin embargo, en los últimos años se ha producido un cambio progresivo en esta percepción, favorecido por una combinación de factores estructurales y económicos que han facilitado la penetración de las marcas chinas en el mercado nacional. A pesar de esa fidelidad a las marcas europeas, España presenta el nivel más bajo de fidelidad a una marca concreta dentro del continente, lo que convierte al país en un terreno especialmente fértil para que las nuevas marcas asiáticas puedan probar sus productos y estrategias comerciales (Calero, 2024).

Para contextualizar este fenómeno, es necesario tener en cuenta las particularidades del mercado español. Con apenas un millón de matriculaciones anuales, España representa una fracción menor del mercado europeo, que suma cerca de 14 millones de unidades vendidas al año. Además, se trata de un mercado altamente sensible al precio, donde el bajo poder adquisitivo medio limita el acceso del consumidor a vehículos nuevos de gamas superiores. Como señala Guillermo García Alfonsín (comunicación personal, 29 de mayo de 2025), esta orientación estrictamente presupuestaria empuja a muchos compradores a adquirir “lo que sea” dentro de su rango de asequibilidad. En este contexto, el coche chino de bajo coste se posiciona como una alternativa especialmente atractiva en términos de relación entre precio y

tamaño, o como él lo define, “euros por metro lineal de coche”, lo que explica su creciente aceptación y éxito en el mercado español.

Este comportamiento puede analizarse desde la perspectiva del efecto riqueza, concepto económico que describe cómo la percepción de ingresos condiciona las decisiones de consumo. Aunque el Banco de España (2024) no menciona explícitamente este concepto, sí señala que el éxito de las marcas chinas radica en sus menores costes de producción permitiendo ofrecer vehículos eléctricos asequibles que resultan especialmente atractivos en mercados con restricciones presupuestarias como el español.

Uno de los factores clave ha sido el cambio notable en la percepción general de la calidad y fiabilidad de los vehículos chinos. Según Lucía González, inicialmente los consumidores españoles asociaban los vehículos chinos con baja calidad y escasa fiabilidad; sin embargo, tras varios años de circulación de estos coches en España, esta percepción ha cambiado significativamente.

Una reciente encuesta realizada por Carwow (2025) refleja claramente estos cambios en la percepción del consumidor español hacia las marcas chinas. Según sus resultados, el 53% de los compradores españoles estarían dispuestos a considerar una marca china para su próximo vehículo, mostrando un leve aumento en comparación con el 52% registrado en 2023. El estudio destaca también que la percepción sobre la relación calidad-precio, aunque ligeramente reducida respecto a años anteriores, continúa siendo uno de los puntos fuertes asociados a las marcas chinas, citado por un 29% de los encuestados. Por otro lado, la preocupación por el servicio postventa, aunque aún importante, se ha reducido significativamente del 37% en 2023 al 31% en 2025. De igual forma, las inquietudes relacionadas con la calidad han disminuido considerablemente, pasando del 37% en 2023 al 23% en 2025, mientras que la falta de conocimiento de estas marcas también ha descendido del 21% al 17%. Estos datos confirman una mejora generalizada en la percepción y aceptación del consumidor hacia los fabricantes chinos.

Otro elemento crucial ha sido la rápida expansión de redes comerciales y de servicios postventa. Marcas como MG han apostado por modelos tradicionales de distribución a través de concesionarios físicos, garantizando así proximidad y confianza, aspectos altamente valorados por el consumidor español. Esta estrategia permitió a MG alcanzar una cobertura del 90% del territorio nacional en apenas dos años, facilitando así una rápida aceptación por parte del consumidor local (L. González, comunicación personal, 10 abril de 2025).

A mayores, Esteban Mato destaca un aspecto singular del modelo de venta de coches chinos en España: la compra directa e inmediata sin prueba previa ni personalización del vehículo. En puntos de venta situados en centros comerciales, muchos consumidores adquieren vehículos por impulso, gracias a la disponibilidad inmediata de unidades en stock. Esto contrasta con los largos plazos de espera de las marcas tradicionales y encaja con el perfil de un consumidor práctico y orientado a la inmediatez (E. Mato, comunicación personal, 2025). Por tanto, los procesos de compra han cambiado radicalmente con las marcas chinas; donde antes dichos procesos eran lentos, con visitas frecuentes a los concesionarios ahora se encargan los coches en un menor tiempo e, incluso, por internet.

También se observa un aumento en la adopción de fórmulas de financiación flexibles como el renting o el plan Select. Estas modalidades, que permiten adquirir un vehículo mediante una entrada inicial, cuotas mensuales y la posibilidad de cambiar el coche tras tres años, han facilitado el acceso a los vehículos chinos, especialmente en un contexto donde el pago al contado de 40.0000 o 60.000 euros resulta inviable para gran parte del mercado.

La percepción positiva sobre la fiabilidad tecnológica también ha favorecido la aceptación de estas marcas, especialmente en relación con la tecnología de baterías y vehículos eléctricos. En este sentido, la garantía extendida sin importancia del kilometraje (en el caso de marcas como BYD) y la capacidad técnica para realizar reparaciones puntuales en las baterías, en vez de reemplazarla por completo, ha incrementado notablemente la confianza del consumidor español hacia marcas como BYD, diferenciándolas positivamente frente a competidores como Tesla (Esteban Mato, comunicación personal, 9 de abril de 2025). Cabe destacar, a mayores, como las marcas chinas están liderando la tecnología de baterías con la composición química del litio ferro fosfato (LFP).

En conclusión, aunque inicialmente los consumidores españoles mostraron cierta resistencia hacia las marcas chinas, diversos factores como mejoras notables en la calidad percibida, estrategias efectivas de distribución y postventa, nuevas formas de venta directa, y la creciente confianza en la tecnología eléctrica han sido determinantes para su aceptación y penetración en el mercado español.

5.3. Comparación con otros mercados: el caso de Portugal

Uno de los aspectos que más llama la atención al analizar el mercado del vehículo eléctrico en la Península Ibérica es la gran diferencia en cuanto a la adopción

de esta tecnología entre España y la vecina Portugal. Esta diferencia no se limita únicamente al grado de electrificación, sino que también se refleja en la penetración de los fabricantes chinos. Tal y como señalaba Lucía González, directora de MG en España, en Portugal existe una cultura del automóvil distinta, en la que se valora tanto la innovación como el legado histórico de las marcas, elementos que facilitaron el posicionamiento de MG en el país luso (comunicación personal, 29 de abril de 2025). A pesar de compartir niveles de renta relativamente similares y estructuras de mercado comparables, Portugal ha superado el 20% de cuota de eléctricos puros, mientras que España ronda el 6 % (Guardado, 2025). Esta divergencia sugiere que el problema en España va más allá del precio: es cultural, estructural y de percepción del producto. Por ello, la comparación con Portugal resulta especialmente útil para entender hasta qué punto el rechazo inicial al vehículo eléctrico, y en particular al vehículo chino, responde a barreras simbólicas, estratégicas y de ecosistema más que a limitaciones meramente económicas.

Más allá de las diferencias culturales y simbólicas, la brecha entre España y Portugal en la adopción del vehículo eléctrico también se explica por la política fiscal. Según un informe de Transport & Environment (2025), España es uno de los países europeos con menor incentivo fiscal al vehículo eléctrico, especialmente en el canal corporativo, que representa el 55 % de las nuevas matriculaciones. En este segmento, el diferencial fiscal entre un eléctrico y un vehículo de combustión es de apenas 3.200 euros, frente a los 30.300 euros en Portugal o los 24.400 euros en Francia. Este escaso atractivo fiscal tiene un efecto directo sobre las cifras: en 2024, solo el 4,4 % de los vehículos nuevos de empresa en España eran eléctricos, frente al 21,6 % en Portugal. Si se consideran ambos canales, la penetración del BEV en el mercado español es del 5,6 %, frente al 20,1 % portugués, una diferencia abismal entre dos economías de características similares.

Parte de esta situación se explica por la falta de progresividad en tributos como el impuesto de circulación (IVTM), donde el diferencial entre un eléctrico y un coche de combustión es de apenas 3 euros en España, frente a los 186 € de Portugal, los 787 € de Suecia o los 1.533 € de Francia. A ello se suma la ausencia en España de esquemas fiscales como la retribución en especie para incentivar el uso de eléctricos en flotas corporativas, así como unas deducciones por IVA o amortización que no discriminan entre tecnologías. Esta falta de ambición ha impedido no solo una mayor electrificación del parque, sino también su renovación: actualmente, el 46,8 % de los turismos en España tienen más de 15 años, una cifra muy alejada de los objetivos europeos. Como ha advertido T&E, si España desea converger con mercados como Francia o Portugal,

la reforma fiscal debe ser inmediata y profunda, en línea con lo comprometido en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y con el espíritu del programa Next Generation EU.

Transport & Environment (T&E) denuncia las múltiples paradojas del impuesto de circulación en España, que dificultan la transición hacia vehículos más limpios. En primer lugar, un coche eléctrico nuevo, como el Volkswagen ID.3, puede llegar a pagar prácticamente lo mismo en este tributo que su equivalente de gasolina (Golf TSI), incluso durante el periodo bonificado. Además, el impuesto no penaliza de forma efectiva las emisiones: un híbrido como el Toyota Corolla Touring, que emite un 20 % menos de CO₂ que un Golf de gasolina, paga más del doble. También se evidencian incoherencias en términos de ocupación del espacio público: una moto Yamaha XMAX, que apenas ocupa 1,7 m², paga más que un SUV compacto como el Seat Arona, que triplica su superficie. Por último, el sistema actual llega al absurdo de que un coche antiguo y altamente contaminante, como un Peugeot 306 de 1995, tribute menos que un vehículo híbrido moderno con menores emisiones. Estas inconsistencias revelan una fiscalidad desactualizada y regresiva que no favorece ni la electrificación del parque ni la renovación de este.

6. ESTRATEGIAS DE PENETRACIÓN DE LAS MARCAS CHINAS

Las marcas chinas han desplegado una serie de estrategias adaptadas específicamente a las particularidades del mercado europeo con el objeto de consolidar su presencia y ganar cuota frente a fabricantes tradicionales. Este proceso de expansión no ha sido homogéneo, sino que ha combinado una profunda planificación industrial, adaptación cultural a cada mercado y tácticas de expansión de la red agresivas comercial y de postventa.

Una de las estrategias más efectivas a nivel de marca ha sido la recuperación de marcas históricas europeas, como MG (de origen británico) o Ebro (antigua marca española relanzada por inversores chinos), para introducir productos fabricados en China bajo identidades ya conocidas por el público. Esta táctica ha permitido a los fabricantes sortear los prejuicios iniciales del consumidor europeo y beneficiarse del valor emocional y simbólico de estas marcas. (L. González, comunicación personal, 29 de abril de 2025; E. Mato, comunicación personal, 9 de abril de 2025).

Otra estrategia fundamental ha sido la construcción de redes de distribución propias, bien estructuradas y regionalizadas. BYD, por ejemplo, ha dividido España por

zonas estratégicas y ha delegado la gestión a grandes grupos regionales con experiencia, lo que permite mantener estándares homogéneos de servicio y calidad. Este modelo también evita la atomización del mercado y permite mayor control sobre la red de ventas (Esteban Mato, comunicación personal, 9 abril de 2025).

En cuanto al producto, las marcas chinas han mostrado una fuerte capacidad de adaptación tecnológica y comercial. A diferencia de las marcas europeas que apostaron inicialmente por eléctricos puros (BEV), muchas firmas chinas han preferido introducirse a través de híbridos enchufables (PHEV) o vehículos de autonomía extendida. Esta decisión ha permitido una mejor adaptación a la situación de las infraestructuras de países como España o Italia, donde la red de carga aún es limitada (Lucía González, comunicación personal, 29 de abril de 2025).

Otro eje de expansión ha sido la apuesta por una integración vertical total: desde la producción de baterías hasta el transporte y la financiación. Marcas como BYD fabrican sus propias baterías, gestionan la logística con barcos propios y disponen de financieras internas. Esta estrategia reduce costes, asegura el control de calidad y mejora los márgenes, convirtiéndose en una ventaja estructural frente a marcas occidentales más fragmentadas.

La apuesta por modelos de venta flexibles e innovadores, incluyendo ventas en espacios no convencionales como centros comerciales, disponibilidad inmediata de vehículos y fórmulas de financiación personalizadas. Esta capacidad para romper con los canales tradicionales ha sido especialmente efectiva en atraer a un consumidor más joven o práctico, menos apegado a marcas históricas y más sensible a la inmediatez y el valor percibido.

En conjunto, estas estrategias han permitido a los fabricantes chinos no solo ingresar al mercado europeo, sino también transformarlo, acelerando la innovación, reduciendo precios y obligando a las marcas tradicionales a redefinir su propuesta de valor.

6.1. Modelos de implantación: fábricas, joint ventures y badge engineering

Las marcas chinas han desplegado una diversidad de estrategias de implantación en Europa para consolidar su presencia industrial y comercial, adaptándose tanto a las barreras regulatorias como a las preferencias del consumidor. Estas estrategias se estructuran en torno a tres modelos principales: la localización de la producción a través de fábricas propias, la creación de joint ventures con socios

Europeos, y el uso del badge engineering, que consiste en reutilizar marcas locales para introducir vehículos chinos bajo una identidad reconocible.

Uno de los casos más paradigmáticos del uso del badge engineering es el de MG, propiedad de SAIC, que ha recuperado una marca histórica de origen británico para posicionar sus modelos como accesibles y tecnológicamente avanzados en el segmento generalista. Del mismo modo, Ebro, marca española extinta, ha sido reactivada por Chery a través de acuerdos de capital español, fabricando vehículos bajo esta denominación en la antigua planta de Nissan en Barcelona. Esta estrategia permite aprovechar el valor emocional y el reconocimiento asociado a marcas históricas, reduciendo la barrera psicológica que aún existe hacia los productos de origen chino.

En el caso de Chery, la estrategia es doble: además de ensamblar vehículos en Barcelona bajo la marca Ebro, ha anunciado la creación de líneas de producción para modelos como el Omoda 5 y el Jaecoo 5 eléctricos, y se encuentra negociando la compra de fábricas a Volkswagen en Dresde y Osnabrück. Esta apuesta evidencia la voluntad de crear capacidad productiva dentro del mercado europeo, una tendencia creciente entre los fabricantes chinos para sortear aranceles y mejorar la percepción de marca.

No obstante, muchas de las fábricas establecidas en territorio europeo, como es el caso de Ebro en la Zona Franca de Barcelona, se limitan a realizar fases finales del proceso productivo, principalmente ensamblaje y ajustes menores, sobre componentes que ya llegan mecanizados, estampados y parcialmente montados desde el exterior. Según advierte Guillermo García Alfonsín (comunicación personal, 29 de mayo de 2025), el propósito principal de estas operaciones es poder etiquetar los vehículos como “fabricados en España”, a pesar de que el valor añadido real generado localmente es muy limitado.

La opción de las joint ventures, tradicionalmente impuesta por China a los fabricantes extranjeros, ha comenzado a invertirse. Ahora son las marcas chinas las que buscan alianzas con socios europeos. Un ejemplo relevante es la entrada de Stellantis en el accionariado de Leapmotor, lo cual le permite acceder a plataformas y tecnologías chinas para competir en el segmento del vehículo eléctrico asequible.

Estas estrategias evidencian la flexibilidad táctica del capital chino, que combina implantación directa, alianzas con actores locales y un notable pragmatismo comercial. Este enfoque multipolar no solo acelera la penetración en el mercado europeo, sino que además diluye el componente nacional de los productos, favoreciendo su aceptación en sociedades tradicionalmente recelosas a los productos chinos, como la española.

6.2. Casos de estudio: MG, BYD, NIO, Leapmotor y Chery

La irrupción de las marcas chinas en el mercado español y, en particular el caso de MG, BYD o, en menor medida NIO, ha supuesto una transformación radical en un ecosistema tradicionalmente dominado por los fabricantes europeos. Cada una ha optado por estrategias distintas, adaptadas a su tamaño, objetivos y percepción de marca, pero todas ellas comparten una lectura precisa del contexto post-pandemia, de la evolución del consumidor español y de las grietas estructurales de la industria europea.

MG ha logrado posicionarse en tiempo récord gracias a una serie de decisiones estratégicas que han roto esquemas. Aunque se trata de una marca controlada por el grupo chino SAIC, MG ha explotado con inteligencia su legado británico, logrando generar familiaridad y confianza entre los consumidores. Esa herencia europea ha servido para reducir el recelo hacia el origen asiático del producto y presentarse como una propuesta con historia y legitimidad. Pero el verdadero golpe de efecto vino de su estrategia de distribución: mientras otras marcas apostaban por el canal digital o por reinventar la experiencia de compra, MG optó por lo tradicional y, no solo por eso, sino por recuperar concesionarios que habían quedado desencantados o abandonados por Stellantis. Numerosos distribuidores que operaban con las marcas del gigante automovilístico como Peugeot, Citroën u Opel se encontraron con políticas cada vez más restrictivas, márgenes más bajos, exigencias más elevadas y una relación cada vez menos rentable en la que se les quería tener como meros agentes con poco o nulo poder de decisión. Todos estos concesionarios tenían metros útiles sin aprovechar y unas rentabilidades mermadas MG ofreció una alternativa inmediata: ocupar esos espacios con una gama de productos competitiva en precio y calidad, con presencia física y postventa sólida, y con márgenes comerciales razonables. Esta simbiosis permitió que, en poco más de un año, MG alcanzara una cobertura del 90% del territorio nacional, convirtiéndose en una de las marcas con mayor capilaridad de España. Además, su enfoque hacia distintos modelos de propulsión (con modelos de gasolina, híbridos, PHEV y eléctricos puros) le permitió atender a una base de clientes muy amplia, desde los early adopters tecnológicos hasta compradores conservadores que priorizan la relación calidad-precio, siendo este último el más numeroso en España. Su éxito es también reflejo del contexto económico: cuando las marcas tradicionales europeas decidieron subir precios y centrarse en el segmento premium, MG captó la demanda de quienes buscaban un vehículo funcional, accesible y moderno (Lucía González, comunicación personal, 29 de abril de 2025).

Por su parte, BYD ha optado por una estrategia completamente distinta, mucho más ambiciosa y centralizada. En lugar de apoyarse en marcas rescatadas o nostalgia histórica, BYD se ha presentado con una identidad propia, como lo que realmente es: uno de los mayores fabricantes del mundo, líder tecnológico y con una capacidad productiva que supera con creces la de cualquier competidor europeo. Su posicionamiento es tecnológico y premium y su desembarco en España ha sido meticuloso. Ha dividido el país en regiones y asignando a cada grupo un distribuidor exclusivo, con la exigencia de montar instalaciones propias, separadas incluso físicamente de otras marcas. Ha adoptado el modelo de agencia (como ya hace MINI), en el que es la marca la que vende directamente y el punto de venta actúa como agente logístico y de entrega. Este sistema permite a BYD controlar el precio, la experiencia de cliente y la postventa de forma directa, sin depender de intermediarios. Además, ha construido desde el primer momento una estructura de recambios propia y eficiente, con entregas en 72 horas y cobertura nacional; algo que está al alcance de muy pocos fabricantes. Pero la integración de BYD va mucho más allá: fabrica sus propias baterías, utiliza tecnología LFP que permite la reparación modular de las celdas y dispone de su propia flota marítima formada por 6 barcos que permiten transportar hasta 7.000 coches por buque, reduciendo costes logísticos y garantizando disponibilidad inmediata en un mercado donde los plazos de espera de otras marcas se extienden a meses (incluso para recambios). Su propuesta de valor se sustenta, además, en una calidad percibida que ha sorprendido incluso a los profesionales más veteranos del sector, colocando a BYD no solo como una alternativa funcional, sino como una marca aspiracional en sí misma. Su éxito inicial en centros comerciales (donde muchos coches se venden por impulso, sin prueba ni configuración) ilustra hasta que punto el producto ha logrado conectar con un consumidor cansado de esperar y dispuesto a probar algo nuevo si ofrece diseño, equipamiento y confianza (Esteban Mato, comunicación personal, 9 de abril de 2025).

El caso de NIO, en cambio, representa una apuesta más contenida y aún incipiente, pero con ambiciones claras en el segmento premium. A diferencia de MG, NIO ha optado por entrar en Europa con una identidad de marca nueva y sin vínculos emocionales con el consumidor local. Su enfoque se basa en una propuesta tecnológica avanzada, con fuerte carga de innovación digital y una filosofía de movilidad basada en servicios añadidos como el cambio de baterías automatizado (“battery swap”) o el ecosistema de suscripciones. Sin embargo, su posicionamiento elevado en precio y su baja notoriedad de marca en España suponen un reto considerable en un contexto en el que el consumidor busca racionalidad, sencillez y confianza física. NIO todavía no

cuenta con una red de concesionario consolidada, ni con la inercia comercial de MG o la logística de BYD. Su apuesta pasa por construir una comunidad de usuarios fieles, como hizo en su momento Tesla, pero en un entorno donde la fidelidad de marca está en crisis y la oferta se multiplica cada mes. A corto plazo su viabilidad dependerá de su capacidad para adaptar su propuesta al consumidor español, un cliente que, tal y como señaló Esteban Mato, “sigue valorando mucho el concesionario físico. Aunque se hable de digitalización, venta online y entrega a domicilio, la realidad es que la mayoría quiere ver el coche, subirse, tocarlo y saber dónde llevarlo si algo falla” (comunicación personal, 9 de abril de 2025).

Este conjunto de estrategias diferenciadas se está desarrollando mientras el mercado europeo, y en particular el grupo Stellantis, atraviesa uno de sus momentos más delicados. Las marcas occidentales han abandonado parcialmente el segmento del coche accesible para centrarse en productos de mayor margen, pero con ello dejando huérfanos a millones de potenciales compradores y es ahí donde los chinos están alcanzando cada vez mayores cuotas de mercado.

La red de distribución de Stellantis es la peor valorada por sus propios concesionarios según un estudio de la Federación de asociaciones de concesionarios de la automoción (Faconauto) (Ballesteros & Olmo, 2025). Que un gigante como Stellantis haya tenido que recurrir a una joint-venture con Leapmotor es, en si mismo, revelador. Este acuerdo ha llevado a Stellantis a permitir a la marca china el ensamblaje de sus vehículos en Europa, permitiendo el uso de factorías que no alcanzaban suficiente capacidad de producción con sus gamas actuales. Por tanto, no es solo una estrategia comercial, es la constatación de que muchas marcas europeas no están en condiciones de competir en precio, innovación o agilidad a la hora de renovar modelos y adaptarse al mercado. Mientras tanto, MG o BYD, entre otras, avanzan en nuestro país con estructuras sólidas, visión clara y una ejecución que ha desconcertado a la industria local.

6.3 Impacto específico en marcas tradicionales europeas en España

La expansión de marcas chinas como MG, BYD y otras firmas emergentes como Jaecoo ha desatado una presión sin precedentes sobre los fabricantes tradicionales europeos, especialmente en un país como España, donde grupos como Stellantis, Renault o Volkswagen han mantenido históricamente una posición dominante. La irrupción de nuevos actores no solo ha cuestionado su liderazgo comercial, sino que también ha puesto en evidencia sus

6.4 Factores que explican el éxito competitivo chino

Sin embargo, como señala Juan Francisco Calero (2025), más allá de los subsidios públicos y las ayudas fiscales, existen otros factores estructurales que han contribuido decisivamente al auge de la industria automovilística china. Entre ellos, destaca el fuerte respaldo institucional canalizado a través de empresas estatales como SAIC o consorcios públicos-privados que forman parte del entramado industrial chino. Este apoyo estratégico ha sido el denominador común que ha facilitado la consolidación de numerosos fabricantes locales.

Uno de los pilares de esta transformación ha sido la capacidad de China para capitalizar el conocimiento adquirido a través de las joint ventures con fabricantes occidentales. Durante décadas, las empresas europeas y estadounidenses compartieron tecnología, procesos y experiencia con sus socios chinos en el marco de acuerdos obligatorios de coproducción. Una vez que el país acumuló suficientes recursos económicos e intelectuales, supo convertir ese know-how en una ventaja competitiva clara, impulsando el desarrollo de tecnologías propias a gran escala.

El control de la cadena de suministro de la electrificación es otro factor determinante. En el nuevo paradigma del automóvil eléctrico, las baterías representan el componente de mayor peso tanto técnico como económico. China domina este segmento a través de empresas como CATL, líder en baterías de tipo NMC, y BYD, referente global en baterías LFP. Esta posición privilegiada permite a los fabricantes chinos reducir costes, acelerar el desarrollo y garantizar el suministro frente a la dependencia externa que sufren los fabricantes europeos.

Además, el tamaño del mercado chino es en sí mismo una fuente de ventaja estructural. Con más de 24 millones de vehículos vendidos en 2024, China representa un volumen equivalente a la suma de los mercados estadounidense (16 millones) y europeo (10 millones). Este nivel de demanda interna permite que marcas nacidas en el país y prácticamente desconocidas en Occidente alcancen economías de escala muy difíciles de replicar por sus competidores europeos.

El modelo organizativo y la cultura laboral también explican parte del éxito chino. Frente a estructuras fragmentadas y jerárquicas habituales en los fabricantes europeos, las marcas chinas trabajan con equipos amplios, intensamente coordinados y con una elevada carga de trabajo. BYD, por ejemplo, cuenta con más de 120.000 ingenieros, cuya formación, aunque en ocasiones inferior a la de sus homólogos alemanes, se compensa con una mayor capacidad de respuesta, menor coste salarial y una cultura colectiva que prima la eficiencia grupal sobre la iniciativa individual.

En contraposición, muchos fabricantes europeos han optado en los últimos años por externalizar procesos clave de ingeniería, cediendo funciones a proveedores como Bosch, cuya influencia ha llegado a superar a la de las propias marcas. Esta tendencia, orientada a la reducción de costes y al incremento del dividendo a corto plazo, ha derivado en una pérdida de control sobre la calidad del producto, como evidencian casos como el de los motores PureTech en Stellantis o los fallos de motorización en Jaguar-Land Rover.

Los fabricantes chinos, por el contrario, apuestan por el desarrollo interno (*in-house*) de todas las fases del vehículo. Este enfoque integral es característico de las nuevas marcas disruptivas como BYD o Tesla, que lideran en muchos de los avances tecnológicos actuales. Mientras en Europa persiste una división por departamentos (chasis, electrónica, dirección), en China se trabaja de forma conjunta desde el inicio del proyecto, reduciendo así los tiempos de desarrollo. Algunos fabricantes, como BYD, han conseguido lanzar vehículos completamente nuevos en apenas 19 meses y otras como Xiaomi, partiendo desde cero en el automóvil, ha lanzado su primer vehículo en unos escasos 3 años.

Esta orientación integral hacia la eficiencia no se limita únicamente al diseño o la ingeniería, sino que se extiende también a la logística, donde los fabricantes chinos han desarrollado soluciones altamente innovadoras. Un ejemplo destacado es el sistema de transporte multimodal mostrado a continuación, que permite mover tres vehículos en el espacio de un contenedor estándar, optimizando el envío internacional y reduciendo drásticamente los costes por unidad transportada. La imagen muestra el uso de estructuras modulares con capacidad para alojar tres coches en el espacio equivalente a un contenedor FEU, lo que permite una mayor eficiencia en el transporte intermodal. Este tipo de solución aún no ha sido adoptada por fabricantes europeos.

Figura 12. Sistema chino de transporte intermodal de vehículos



Fuente: Imagen compartida públicamente por experto ferroviario sin atribución de autoría ni procedencia verificable. Uso con fines académicos.

Por último, la visión china sobre la propiedad intelectual representa un contraste significativo con la occidental. En el ecosistema industrial chino no se percibe negativamente la copia o adaptación de tecnologías exitosas. Muchos modelos, como el SU7 de Xiaomi, son reinterpretaciones de diseños ya existentes, contruidos a partir de soluciones consolidadas en lugar de partir de una hoja en blanco. Esta filosofía pragmática permite acelerar los procesos y reducir riesgos, aunque desde Occidente se perciba como una falta de diferenciación o innovación original.

6.5 Riesgos estructurales del modelo chino: distorsiones del mercado y sus consecuencias.

Uno de los principales desafíos estructurales que enfrenta actualmente el modelo de negocio de los fabricantes de vehículos eléctricos, tanto en China como en el exterior, es la sobrecapacidad productiva. Este fenómeno, ya abordado previamente en el presente estudio, genera una fuerte presión sobre los márgenes de beneficio y contribuye a una competencia cada vez más agresiva. Como advierte Guillermo García Alfonsín (comunicación personal, 29 de mayo de 2025), muchas marcas chinas desaparecerán en los próximos años, no solo por la atomización del mercado, sino también por operar con márgenes excesivamente reducidos.

Un ejemplo paradigmático es SAIC, la matriz de MG, que lleva tiempo registrando márgenes operativos en torno al 2,5 %, una cifra insostenible a medio plazo si se consideran factores macroeconómicos como la persistente inflación o los elevados tipos de interés. Esta situación compromete la viabilidad del modelo de negocio y anticipa un proceso de consolidación en el sector, donde solo las marcas más eficientes y con mayor respaldo financiero podrán sobrevivir.

La industria automovilística china opera bajo una presión constante por mostrar crecimientos sostenidos, lo que ha derivado en prácticas cada vez más cuestionables para sostener artificialmente las cifras de ventas. Una de las más extendidas en los últimos meses ha sido la proliferación de auto matriculaciones masivas: numerosos fabricantes matriculan vehículos como vendidos, aunque en realidad son destinados directamente al canal de segunda mano como vehículos kilómetro cero. Esta estrategia permite acceder a ayudas públicas y créditos ligados a las ventas oficiales al concesionario, distorsionando las estadísticas de mercado y ocultando la debilidad real de la demanda.

El propio presidente de Great Wall Motors, Wei Jianjun, ha advertido sobre los riesgos de esta práctica, que considera engañosa para los consumidores y peligrosa para la estabilidad del sector, al compararla con las dinámicas especulativas del mercado inmobiliario chino antes del colapso de conglomerados como Evergrande. A esta situación se suma la actitud ambigua del Estado, que durante años ha promovido estas dinámicas mediante incentivos que premiaban el volumen más que la sostenibilidad comercial. Solo recientemente, la Asociación China de Fabricantes de Automóviles (CAAM), junto con el Ministerio de Industria y Tecnología de la Información (MIIT), se han visto obligados a emitir advertencias públicas ante el deterioro progresivo de los márgenes sectoriales, que pasaron del 4,3 % en 2024 al 3,9 % en el primer trimestre de 2025 (Murias, 2025), aunque aún superiores a los de conglomerados como SAIC.

En este contexto, marcas como BYD han adoptado políticas de descuentos agresivos, respaldadas por el aparato estatal, que pueden interpretarse como una forma de dumping encubierto. Durante el primer semestre de 2025, la compañía ha aplicado rebajas de hasta 7.600 dólares en modelos como el Seal 7 en su versión híbrida enchufable (PHEV), situando su precio final en torno a los 15.000 dólares. Esta estrategia no solo ejerce una presión asfixiante sobre la competencia nacional, especialmente las marcas más pequeñas o sin apoyo estatal, sino que también contribuye a la expulsión progresiva del mercado de fabricantes internacionales incapaces de igualar estos precios subsidiados (Murias, 2025).

Este respaldo estructural tiene su origen, en gran medida, en el sólido apoyo estatal que el gobierno chino proporciona a través de empresas públicas y centros de desarrollo tecnológico bajo su órbita. Un ejemplo representativo es el caso de SAIC, conglomerado estatal que participó activamente en el desarrollo de la división automovilística de Xiaomi, aportando conocimiento técnico y capacidades de ingeniería clave para su lanzamiento al mercado (Calero, 2025). Asimismo, otros actores

estratégicos en el desarrollo de baterías, del que se benefician las automovilísticas chinas, como CATL o BYD, aunque formalmente privados, se benefician de un estrecho vínculo con el aparato estatal. Este se manifiesta no solo en la concesión de ayudas públicas directas e incentivos fiscales, sino también en la presencia de células del Partido Comunista Chino en sus órganos de dirección.

Muchas marcas, a pesar de su solidez aparente, han empezado a quebrar y esconden una frágil realidad en términos de servicio posventa y sostenibilidad operativa. En los últimos años, la proliferación de marcas emergentes ha derivado en un fenómeno preocupante: miles de usuarios se han visto atrapados con vehículos que han quedado prácticamente inservibles tras la quiebra de sus fabricantes [Como ya apuntaba García Alfonsín]. Marcas como WM Motor, Aiways, Human Horizons, Nezha o Jiyue han cesado su actividad o paralizado sus operaciones, dejando a sus clientes sin acceso a piezas de repuesto, sin soporte técnico y sin actualizaciones digitales críticas para el funcionamiento del vehículo.

Este fenómeno pone de relieve los riesgos sistémicos de un modelo de negocio donde la escalada inicial de producción no va acompañada de una red comercial o de asistencia técnica sostenible. En muchos casos, los vehículos dependen de servicios en la nube para funciones esenciales (desde el arranque hasta el climatizador), quedando inoperativos cuando los servidores caen o las empresas cesan su actividad. Algunos modelos, tras la desconexión de la nube, no pueden siquiera abrir sus puertas, y los usuarios deben acceder al interior a través del maletero.

La legislación china exige que los fabricantes garanticen piezas y soporte técnico durante diez años tras el fin de producción. No obstante, en la práctica, cuando la empresa quiebra, esta obligación desaparece. Los talleres independientes tampoco pueden realizar intervenciones en baterías o sistemas de alta tensión sin la homologación correspondiente, lo que agrava aún más la situación. Se han reportado incluso sentencias penales contra técnicos que han intentado reparar estos componentes sin autorización oficial.

Algunas voces en China han comenzado a proponer soluciones regulatorias para mitigar estos efectos, como la creación de fondos de garantía obligatorios o la puesta en marcha de entidades públicas o privadas encargadas de asumir el servicio posventa en casos de quiebra. Según estimaciones recientes, más de medio millón de vehículos eléctricos en China se encuentran en situación de abandono técnico, y esta cifra podría duplicarse en los próximos dos años (Noya, 2025).

En conjunto, la combinación de márgenes ínfimos, guerras de precios, prácticas de expansión acelerada sin red de soporte y falta de regulación efectiva configura un cóctel de riesgo que amenaza la credibilidad del modelo industrial chino y su aceptación internacional. La consolidación del mercado parece inevitable, y en este proceso solo sobrevivirán aquellas marcas con capacidad financiera, cobertura postventa robusta y un producto verdaderamente competitivo tanto en tecnología como en fiabilidad.

En definitiva, la combinación de márgenes de beneficio reducidos, expansión descontrolada, débil cobertura postventa y elevada dependencia de servicios digitales ha generado un entorno de elevada fragilidad estructural para muchos fabricantes chinos de vehículos eléctricos. Aunque el respaldo estatal y la innovación tecnológica han sido elementos clave en su irrupción global, no bastan para garantizar la sostenibilidad de largo plazo si no van acompañados de modelos de negocio sólidos y viables.

Tal como se ha señalado a lo largo del presente trabajo, el ecosistema industrial chino está marcado por una alarmante atomización: más de un centenar de fabricantes compiten ferozmente en un mercado saturado y en sobrecapacidad industrial. Esta situación es insostenible a medio plazo, y numerosos expertos coinciden en que gran parte de estas marcas desaparecerán en los próximos años, dando paso a un proceso de consolidación en el que solo sobrevivirán aquellos actores con respaldo financiero, eficiencia operativa y, sobre todo, apoyo del aparato estatal. Grupos como BYD, Geely o SAIC, estrechamente vinculados al poder público y con control estratégico sobre la cadena de valor, son los principales candidatos para liderar esta nueva etapa.

En este contexto, las experiencias recientes de quiebra y abandono técnico no son meras anécdotas, sino síntomas estructurales de un modelo industrial desequilibrado. Para Europa, estas señales deben interpretarse con cautela: no todo lo que brilla en el modelo chino es replicable, y la fiabilidad de una marca no puede medirse únicamente por su volumen de ventas o capacidad de innovación, sino también por su compromiso con la durabilidad, el soporte posventa y la responsabilidad hacia el consumidor. La sostenibilidad del coche eléctrico no puede desligarse de la sostenibilidad empresarial.

7. IMPLICACIONES INDUSTRIALES Y TECNOLÓGICAS PARA EUROPA

7.1. Dependencia tecnológica europea: baterías y componentes

La UE: avances limitados y dependencia crítica

La UE ha reconocido las baterías como una tecnología estratégica y ha impulsado iniciativas como la European Battery Alliance (EBA) y proyectos IPCEI (Proyecto Importante de Interés Común Europeo). La EBA es una iniciativa lanzada por la Comisión Europea en octubre de 2017 con el objetivo de crear una cadena de valor competitiva y sostenible para la fabricación de baterías en Europa con el objetivo de alcanzar un valor anual de 250.000 millones de euros para este año 2025. Además, pretende suministrar al mercado todas las baterías necesarias; abordando múltiples dimensiones como tecnología, modelos de negocio, cadena de suministro, capital humano, regulación o industrialización (EBA250 – European Battery Alliance, s. f.).

Actualmente, la EBA ha actuado sobre dos puntos clave:

-Primeramente, ha facilitado inversiones sustanciales en la industria de baterías, comprometiendo más de 100.000 millones de euros, involucrando a más de 800 industrias en toda la cadena de valor (Comisión Europea, s.f.)

-Otro desafío ha sido el de desarrollar una fuerza laboral capacitada para abordar la escasez de profesionales capacitados en el sector, para ello se ha creado la EBA Academy.

A pesar de estos esfuerzos, la EBA sigue teniendo desafíos críticos como la dependencia de las materias primas críticas, el desajuste entre oferta y demanda de formación o las necesidades reales del mercado (McCaffrey & Poitiers, 2024). Sin embargo, desde una perspectiva crítica la EBA no es más que otra institución europea más centrada en hacer política y cegada por la sostenibilidad que en potenciar la industria europea.

El desarrollo de la industria europea de baterías se sigue viendo limitado por desafíos como los altos costes energéticos, laborales, la escasez de materias primas y la dependencia de maquinaria y conocimientos provenientes de Asia. Respecto de los yacimientos tan necesarios para no depender de terceros para el aprovisionamiento de las materias primas críticas para la manufactura de las baterías, Europa dispone de ciertos recursos geológicos, como litio en Portugal, España o Alemania, pero su explotación enfrenta importantes obstáculos medioambientales, sociales y normativos. Además, incluso cuando existen reservas, la UE carece en muchos casos de capacidad industrial para el refinado y procesamiento, lo que perpetúa su dependencia de países

como China, que controla gran parte de estas etapas intermedias (las que comprenden de la extracción de las materias primas hasta la fabricación final de las propias baterías). En consecuencia, la autonomía europea en materias primas sigue siendo una aspiración estratégica más que una realidad consolidada; lo que añade presión a los objetivos de soberanía industrial en el sector de las baterías (McCaffrey & Poitiers, 2024).

Cabe señalar que, en algunos casos, la resistencia social frente a proyectos extractivos no está siempre justificada, especialmente cuando se considera la urgencia climática y de reindustrialización del continente.

Según el informe de Guillaume Ragonnaud (2025) para el Parlamento Europeo, respecto de la producción de baterías indica que, a pesar de que se han anunciado 30 proyectos de gigafactorías², más de la mitad están en riesgo de retraso o cancelación. La reciente quiebra de Northvolt [de la que se hablará a continuación] ha puesto en evidencia la fragilidad del ecosistema de baterías en la UE y su excesiva dependencia tecnológica y de personal cualificado de China y Corea del Sur. En términos de capacidad de producción, Europa produjo cerca de 100 GWh en 2023; lo que tan solo cubría la mitad de su demanda. Una gran parte de esa capacidad productiva no es europea en origen, sino que proviene de filiales o plantas construidas por empresas asiáticas, especialmente coreanas, que han invertido y operan dentro del territorio de la Unión Europea. En concreto, empresas como LG Energy Solution, Samsung SDI o SK On se han establecido en países como Hungría, Polonia o Eslovaquia.

Northvolt: el caso más flagrante del fracaso europeo

Northvolt fue una empresa sueca fundada en 2015 por ejecutivos de Tesla, como Peter Carlsson (quien fuera el responsable de Supply Chain de la compañía de Musk). Según la web de la propia compañía, Northvolt se dedicaba al desarrollo y la fabricación de células de baterías de litio para vehículos eléctricos, principalmente. Northvolt estableció su gigafábrica en Suecia, comenzando a producir baterías en diciembre de 2021; siendo la primera de este tipo en Europa (Northvolt, s.f.). Respecto de Northvolt, cabe destacar a mayores que el grupo ha firmado importantes contratos con empresas como BMW y Volkswagen, llegando a comprometer gravemente a este último.

Northvolt estaba llamado a ser el gran fabricante europeo de baterías, capaz de competir contra los gigantes chinos de BYD o CATL. Sin embargo, en noviembre de 2024 la empresa sueca se acogió al Capítulo 11 de la Ley de Quiebras de EE. UU. [esta disposición dentro de la Ley de Quiebras de EE. UU. permite a una empresa declararse

² Una gigafactoría es una planta industrial de gran escala destinada a la producción masiva de baterías, principalmente para vehículos eléctricos, con capacidad de varios gigavatios-hora (GWh) anuales.

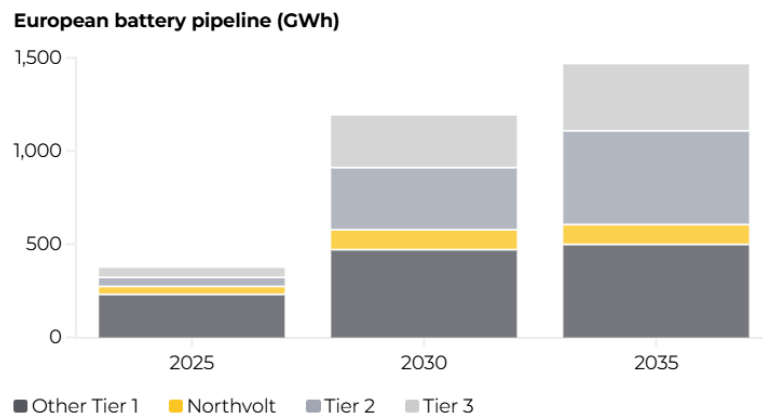
en bancarrota bajo el objetivo de reestructurar su deuda sin que eso suponga un cierre total de las operaciones; es decir, manteniendo sus activos y operaciones mientras elabora un plan de reestructuración supervisado por un tribunal]. El motivo de declarar la quiebra en los EE. UU. se debe a su presencia en el país, con fuertes acuerdos con empresas como Ford o VW América y dependencia de la financiación de la potencia norteamericana.

La empresa sueca fue consolidada gracias a subvenciones provenientes de Europa dentro de su plan de transición ecológica; por tanto, con su desaparición se desperdician más de 13.800 millones de euros recaudados de los gobiernos de la UE y sufragados, en última instancia, por el contribuyente. Las esperanzas puestas en Northvolt eran prometedoras; ya que Benchmark Minerals Intelligence [agencia y consultora especializada en la cadena de suministro de baterías para el vehículo eléctrico y referencia global para gobiernos e inversores], estimó que la producción se cuadruplicaría a finales de la década pasando de los iniciales 192GWh a 1.142GWh.

La quiebra de Northvolt ha supuesto un duro revés para los intentos de Europa de desarrollar una industria y tecnologías propias para vehículos eléctricos y poder, así, competir con China. Ahora, Europa tendrá que aumentar de nuevo la dependencia de fabricantes extranjeros como los chinos y surcoreanos (Euronews, 2025).

Según Benchmark Mineral Intelligence, Northvolt representaba un 13% de la capacidad europea proyectada para 2030 en la producción de baterías clasificadas como Tier 1. Esta agencia clasifica a los fabricantes en tres niveles o “Tiers”, según la calidad y volumen de producción proyectada, donde el Tier 1 corresponde a fabricantes altamente cualificados capaces de suministrar baterías a múltiples productores internacionales de vehículos eléctricos fuera de China. Por el contrario, los fabricantes de Tier 3 son aquellos con poca o ninguna experiencia en producción de celdas. La magnitud de la pérdida que supone Northvolt puede apreciarse claramente en el siguiente gráfico (Figura X), elaborado por Benchmark Mineral Intelligence, donde se observa que esta empresa representaba el 13% de la capacidad total de baterías Tier 1 prevista en Europa para el año 2023. Este dato evidencia aún más la gravedad de su desaparición, dado su papel clave en la estrategia europea de autonomía tecnológica frente a fabricantes externos.

Figura 13. Northvolt representaba el 13 % de la capacidad europea Tier 1 proyectada para 2030



Fuente: Benchmark Mineral Intelligence (2024), Benchmark Gigafactory Assessment. Recuperado de <https://www.benchmarkminerals.com>

A pesar de las múltiples iniciativas lanzadas por la Unión Europea para promover la producción local de baterías, diversos expertos coinciden en que Europa carece aún de una política global y ambiciosa comparable a la que han implementado potencias como EE. UU. Como señala Julia Poliscanova, directora sénior de Vehículos y Movilidad de la organización Transport & Environment:

Tres años después de la Ley de Reducción de la Inflación estadounidense, Europa sigue sin contar con una política global para localizar la producción de baterías. Los aranceles a las baterías son insignificantes y no hay ayudas a la producción ni requisitos de contenido, lo que significa que es fácil limitarse a importar (Poliscanova, 2024).

La afirmación de Poliscanova revela claramente las limitaciones de la política industrial europea actual, tomando como ejemplo la Ley de Reducción de la Inflación por la que EE. UU. introdujeron incentivos para fomentar la producción nacional y reducir la dependencia de suministros extranjeros en el ámbito de las baterías (y de otros sectores clave). Sin embargo, la solución no debería orientarse hacia el proteccionismo económico, el aumento artificial de aranceles o la dependencia excesiva de subsidios estatales. Tales mecanismos podrían distorsionar el mercado, limitar la competencia real y desincentivar la innovación empresarial. Más que copiar el enfoque estadounidense, Europa debería apostar por crear un entorno atractivo para la inversión privada y favorecer la eficiencia empresarial sin recurrir continuamente al apoyo financiero público o a normativas restrictivas.

8. PERSPECTIVAS DE FUTURO

8.1. ¿Puede Europa recuperar terreno? Nuevas estrategias europeas

La irrupción del vehículo eléctrico chino ha puesto en entredicho la competitividad del sector automovilístico europeo. Ante la abrumadora ventaja en costes, escala y capacidad de innovación que presentan fabricantes como BYD, MG o Chery, Europa se enfrenta el reto de recuperar el terreno perdido en un contexto marcado por la transición energética, la presión regulatoria y la creciente deslocalización industrial.

En este escenario, la Unión Europea ha desplegado una batería de medidas orientadas a reforzar su soberanía industrial y energética. Una de las iniciativas más destacadas es la creación de la Alianza Europea de las Baterías (EBA) y la aprobación de la Ley de Materias Primas Críticas, que buscan reducir la dependencia de China en el suministro de componentes esenciales para el vehículo eléctrico, como el litio, el cobalto o el grafito (Ragonnaud, 2025). Asimismo, el paquete regulatorio “Fit for 55” y la Ley de Industria de Cero Emisiones Netas pretenden incentivar la producción local y establecer mecanismos de financiación y descarbonización para la industria europea.

No obstante, estos esfuerzos se enfrentan a obstáculos estructurales de gran calado. Por un lado, los altos costes energéticos y laborales en Europa reducen la rentabilidad de las gigafactorías frente a sus competidoras asiáticas. Casos como el de Northvolt, que recientemente se declaró en quiebra pese a haber recibido miles de millones en apoyo público y privado, ponen de manifiesto las dificultades tecnológicas, logísticas y financieras que enfrenta la industria europea para desarrollar una cadena de valor competitiva en baterías (Ragonnaud, 2025).

Además, el Banco de España (2024) destaca que el éxito de China responde a una combinación de adopción temprana del vehículo eléctrico, políticas públicas de apoyo masivo y control integral de la cadena de suministros. Frente a ello, la respuesta europea se ha articulado en buena medida a través de instrumentos defensivos, como las investigaciones antidumping y la imposición de aranceles a los vehículos eléctricos chinos.

Ante esta situación, algunos fabricantes están intentando rediseñar sus gamas de producto para competir en el segmento del vehículo eléctrico asequible. Coches como el FIAT Grande Panda o el Citroën e-C3 han empezado sus ventas con buen ritmo y parecen disputar el terreno al low-cost chino. A priori, es aquí donde las marcas

europeas tienen todo a su favor: son empresas conocidas en las que el cliente confía. Como ejemplifica Guillermo García Alfonsín:

Cualquier romano que se mire un Grande Panda y esté tentado por un BYD Dolphin Surf, si le igualan el precio y especificaciones, tendrá su corazón más cerca del FIAT, que le vende un concesionario conocido y le conecta con experiencias previas (comunicación personal, 29 de mayo de 2025).

8.2. ¿Es viable un modelo de cooperación sino-europeo?

La creciente presión competitiva que ejercen los fabricantes chinos sobre la industria automovilística europea ha abierto un nuevo escenario estratégico en el que, más allá del enfrentamiento comercial, empiezan a explorarse fórmulas de colaboración pragmática entre ambas potencias. Esta tendencia responde tanto al reconocimiento de las fortalezas industriales de China, especialmente en baterías y tecnologías de electrificación, como a la necesidad urgente de Europa de garantizar el futuro de su sector mediante acceso a tecnologías avanzadas y reducción de costes estructurales.

En este nuevo escenario competitivo, están comenzando a emerger alianzas industriales entre fabricantes europeos y marcas chinas, que difieren sustancialmente de las antiguas joint ventures que dieron origen al desarrollo de la industria automovilística moderna en China. Un ejemplo representativo es la cooperación entre Mercedes-Benz y BYD, iniciada en 2011 con el propósito de crear una marca de automóviles eléctricos premium, comparable a la relación entre Lexus y Toyota. No obstante, Mercedes-Benz abandonó la alianza en 2021, y ahora observa cómo dicha empresa conjunta, renombrada como Denza, se consolida como competidora directa en el mercado europeo (Espinosa, 2025).

Otro caso más reciente es el acuerdo estratégico entre Stellantis y la empresa china Leapmotor. En 2023, Stellantis adquirió un 20% de la compañía y, posteriormente, ambas partes constituyeron la sociedad conjunta Leapmotor International, en la que Stellantis posee una participación mayoritaria del 51%. Esta alianza contempla la fabricación de vehículos eléctricos Leapmotor en instalaciones europeas subutilizadas del grupo, como es el caso del modelo T03, que ya se produce en Europa del Este. La estrategia busca capitalizar la eficiencia tecnológica de los fabricantes chinos sin renunciar al ensamblaje local, lo cual permite a Stellantis cumplir con los requisitos de contenido europeo. Estos requisitos son clave para acceder a ayudas públicas, evitar

cargas arancelarias y garantizar que el producto final sea considerado europeo tanto a efectos legales como aduaneros. La clave de esta estrategia es colocar en el mercado europeo los vehículos de acceso, más baratos, que a Stellantis como a otras tantas marcas más les cuesta producir.

Otra estrategia adoptada por algunos fabricantes europeos consiste en la adquisición directa de plataformas tecnológicas desarrolladas en China, con el objetivo de acelerar sus propios programas de electrificación. Un caso destacado es el del Grupo Volkswagen, que ha acordado integrar la plataforma IM L7 del consorcio estatal chino SAIC para su uso en futuros modelos de Audi. Este tipo de acuerdos permite acortar plazos de desarrollo y reducir costes de I+D, aprovechando el nivel de madurez alcanzado por los proveedores tecnológicos chinos (Calero, 2024).

No obstante, esta estrategia de cooperación implica también una cesión progresiva del liderazgo en innovación hacia actores extranjeros. Aunque, por el momento, las compañías europeas disponen de recursos financieros suficientes para adquirir tecnologías desarrolladas externamente, el hecho de que los avances clave estén siendo externalizados pone en entredicho la capacidad del sector europeo para mantener su autonomía tecnológica a medio y largo plazo. Esta dependencia, si se consolida, podría erosionar la competitividad estructural de la industria automovilística europea en un entorno global cada vez más definido por la movilidad eléctrica y la integración digital.

Como bien señala Guillermo García Alfonsín, “el valor está en el proceso completo de crear, desarrollar, industrializar, fabricar y vender el producto, y es eso a lo que debemos aspirar, porque ser ‘pura manufactura’ no genera el mismo valor” (comunicación personal, 29 de mayo de 2025).

Esta cooperación, por tanto, debe gestionarse con cautela. Algunas marcas europeas, presionadas por la urgencia de responder al avance chino, están acelerando sus ciclos de desarrollo e imitando el enfoque de lanzamientos prematuros que caracteriza a muchos fabricantes asiáticos. De extenderse esta tendencia, podría producirse un contagio negativo, en el que empecemos a ver vehículos europeos lanzados al mercado sin estar completamente pulidos (Guillermo García Alfonsín, comunicación personal, 29 de abril de 2025).

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1. Conclusión del estudio

La principal conclusión que se desprende de este estudio es clara: las marcas chinas han llegado para quedarse y terminarán consolidando su posición en el mercado europeo, del mismo modo que lo hicieron las marcas coreanas hace más de dos décadas. Aunque actualmente su cuota de mercado aún no sea dominante, su liderazgo en tecnologías de electrificación, desarrollo de producto e ingeniería es incuestionable.

Más allá de la evolución de las cifras de ventas, lo verdaderamente relevante es que son ahora los fabricantes europeos quienes dependen tecnológicamente de sus homólogos chinos. Europa, que durante décadas lideró la industria del automóvil, ha pasado a ocupar una posición reactiva, adquiriendo plataformas y soluciones tecnológicas ya desarrolladas en China. Esta pérdida de capacidad de liderazgo estratégico y tecnológico representa uno de los principales retos industriales a los que se enfrenta el sector automovilístico europeo en el contexto de la transición hacia la movilidad eléctrica.

Existe un problema estructural de gestión dentro de las principales marcas automovilísticas europeas, donde las decisiones estratégicas han estado guiadas predominantemente por la obtención de beneficios a corto y medio plazo, en lugar de apostar por un liderazgo sostenido en tecnologías clave. Esta visión cortoplacista ha desembocado en una pérdida de autonomía tecnológica en un momento crítico de transformación del sector.

Cuando la electrificación ya se encuentra en una fase de madurez tecnológica, muchos fabricantes europeos se ven ahora obligados a depender de proveedores y plataformas chinas, en lugar de haber impulsado sus propias capacidades de innovación. Esta dependencia es reflejo de una falta de previsión estratégica por parte de sus máximos responsables, que han priorizado la rentabilidad inmediata frente a la inversión en tecnologías disruptivas que definían el futuro del automóvil.

Europa solo podrá recuperar su competitividad si mantiene la cadena de valor completa, desde el diseño hasta la fabricación local de productos con valor añadido. En palabras de Guillermo García Alfonsín, "tenemos que repatriar la producción de activos estratégicos como los semiconductores, seguir desarrollando nuestras capacidades para producir celdas para las baterías de litio, investigar en tecnologías energéticas a futuro y fabricar aquí los coches". Sin embargo, advierte que el elevado coste de vida

en Europa dificulta este proceso, provocando deslocalización de producción hacia países con menores exigencias regulatorias. Como señala Alfonsín, no se puede competir en igualdad si los estándares europeos de seguridad, salud y medioambiente no son compartidos por los fabricantes asiáticos, lo que genera una competencia asimétrica. La reciente introducción de aranceles puede tratar de corregir esta desventaja estructural, pero quizás llegue demasiado tarde (comunicación personal, 29 de mayo de 2025).

En definitiva, si Europa quiere volver a ocupar una posición de liderazgo en la industria de la automoción, necesita más que nunca una estrategia industrial coordinada, ambiciosa y sostenible, que combine autonomía tecnológica, inversión en innovación y una defensa efectiva de la igualdad de condiciones productivas a nivel global.

Y este reto no se limita al automóvil. El ascenso industrial de China se está proyectando ya sobre otros sectores estratégicos como la aviación civil, con el crecimiento de COMAC y su modelo C919 como alternativa real a Boeing y Airbus, o el ferroviario, donde CRRC domina el mercado mundial de trenes de alta velocidad y aspira a exportar cada vez más a Europa. También en maquinaria, electrónica industrial o vehículos pesados, las marcas chinas avanzan con rapidez, apoyadas por su escala, capacidad de inversión y dominio de las tecnologías clave. El patrón competitivo que se ha observado en el sector automovilístico se repetirá, previsiblemente, en otros ámbitos industriales, con consecuencias aún imprevisibles para el modelo productivo europeo.

9.2. Recomendaciones para industria y políticas europea y española

La situación actual del mercado automovilístico europeo, presionado por el ascenso de las marcas chinas, exige un replanteamiento profundo de las políticas industriales y estratégicas tanto a nivel europeo como nacional. Según Guillermo García Alfonsín, la industria europea ha llegado a este punto como resultado directo de una mala planificación y una excesiva confianza en la inercia de su posicionamiento histórico.

Una primera recomendación urgente es establecer un marco legislativo claro, estable y realista. La falta de claridad regulatoria ha generado inseguridad entre los fabricantes, que se han visto atrapados entre la presión normativa (con objetivos de emisiones cada vez más exigentes) y una demanda que no responde al ritmo esperado por las instituciones. En este sentido, se debería acompasar el calendario normativo con

la realidad del mercado, evitando forzar transiciones tecnológicas que aún no tienen una base industrial o de demanda sólida.

En paralelo, es indispensable reforzar el músculo industrial europeo, especialmente en el ámbito de las baterías. Las estrategias de los gigantes chinos, como BYD o CATL, se sustentan en el dominio de toda la cadena de valor, lo que reduce costes y fortalece su competitividad. Europa necesita acelerar proyectos estratégicos para facilitar el acceso a materias primas críticas e impulsar capacidades propias de fabricación de baterías con tecnologías competitivas como el LFP,

Otra recomendación clave es la necesidad de que las marcas europeas retomen el liderazgo en el segmento de acceso al coche eléctrico. En palabras de García Alfonsín, el abandono del coche asequible por parte de grupos como VAG ha dejado un hueco que las marcas chinas han aprovechado con productos como el MG4 o el BYD Dolphin. Modelos como el nuevo e-C3 o el Grande Panda eléctrico son un paso en la dirección correcta, pero requieren una estrategia decidida de volumen, márgenes racionales y conexión emocional con el cliente europeo.

Además, es fundamental replantear las estrategias de marca y comercialización. Frente al desconocimiento o desconfianza que aún generan algunas marcas chinas, las europeas aún conservan una ventaja en términos de reconocimiento y afectividad. Deben reforzar esa conexión apostando por concesionarios físicos, servicios postventa sólidos y una experiencia de cliente superior. No basta con competir en precio: hay que competir en confianza.

Por último, la industria y las políticas públicas deben evitar el error de caer en una protección excesiva sin alternativa industrial clara. Los aranceles pueden servir como herramienta temporal para ganar tiempo, pero ese tiempo debe aprovecharse para modernizar la industria, atraer inversión tecnológica y recuperar terreno competitivo. En definitiva, proteger sin transformar es condenarse a la irrelevancia, y transformar sin proteger es exponerse a una desindustrialización acelerada.

10. BIBLIOGRAFÍA

ACEA. (2025, 24 de febrero). *Penalty relief for 2025 for cars and vans: why it matters and what's at stake*. Recuperado el 23 de marzo de 2025, de <https://www.acea.auto/news/penalty-relief-for-2025-for-cars-and-vans-why-it-matters-and-whats-at-stake>

Ambrós, I. (2019, julio). *Las tierras raras, la gran baza china*. *Alternativas Económicas*. Recuperado el 7 de abril de 2025, de <https://alternativaseconomicas.coop/articulo/actualidad/las-tierras-raras-la-gran-baza-china>

Banco de España. (2024). *Impacto económico del vehículo eléctrico en España: implicaciones sectoriales y de empleo*. Documentos Ocasionales, n.º 2411. <https://www.bde.es>

Butler, E. (2025, 17 de marzo). *La quiebra de la sueca Northvolt asesta un duro golpe al sector europeo de las baterías*. *Euro News*. Recuperado el 7 de abril de 2025, de <https://es.euronews.com/business/2025/03/17/la-quiebra-de-la-sueca-northvolt-asesta-un-duro-golpe-al-sector-europeo-de-las-baterias>

Callejo, A. (2024, 2 de enero). *El gigante chino BYD vendió 3,02 millones de coches eléctricos e híbridos enchufables en 2023*. *Foro Coches Eléctricos*. Recuperado el 5 de junio de 2025, de <https://forococheselectricos.com/2024/01/byd-vendio-302-millones-coches-electricos-hibridos-enchufables-2023.html>

Careaga, C. (2023, 8 de enero). *Made in China 2025*. *Cátedra China*. Recuperado el 26 de mayo de 2025, de <https://www.catedrachina.com/single-post/made-in-china-2025>

Cares Rivera, A. (2023). *La otra revolución: China, el orgullo milenar que conquistó el mercado automotor chileno*. Altorque.

Carwow.es. (2025, 28 de abril). *Encuesta 2025: Percepción de Marcas Chinas* [Publicación en LinkedIn]. LinkedIn. Recuperado el 1 de mayo de 2025, de https://www.linkedin.com/posts/carwow-es_percepci%C3%B3n-marcas-chinas-activity-7321489376113319936-HuDQ

Calero, J. F. [Carwow.es]. (2025, 3 de mayo). *Volkswagen se "cae de la burra": producirá coches REX y la china Chery quiere su fábrica en Alemania* [Video]. YouTube. Recuperado el 30 de mayo de 2025, de <https://www.youtube.com/>

Calero, J. F. [Carwow.es]. (2025, 12 de abril). *La segunda oleada de marcas chinas a las puertas: Por qué esta da más miedo que la anterior* [Video]. YouTube. Recuperado el 30 de mayo de 2025, de <https://www.youtube.com/>

Calero, J. F. [Carwow.es]. (2025, 20 de mayo). *¿Qué narices está pasando? Las marcas tradicionales andan muy perdidas: los motivos* [Video]. YouTube. Recuperado el 30 de mayo de 2025, de <https://www.youtube.com/>

Calero, J. F. [Carwow.es]. (2025, 22 de febrero). *Lo que aún no te han contado de la revolución china del motor: los secretos mejor guardados* [Video]. YouTube. Recuperado el 30 de mayo de 2025, de <https://www.youtube.com/>

Calero, J. F. [Carwow.es]. (2025, 24 de mayo). *¿Qué es Slate? Jeff Bezos va a por Elon Musk y Tesla: El dueño de Amazon prepara su propio coche* [Video]. YouTube. Recuperado el 30 de mayo de 2025, de <https://www.youtube.com/>

Calero, J. F. [Carwow.es]. (2025, 27 de febrero). *¿Desaparecerán marcas en Stellantis? El futuro de Renault y Stellantis en evidencia* [Video]. YouTube. Recuperado el 30 de mayo de 2025, de <https://www.youtube.com/>

Calero, J. F. [Carwow.es]. (2025, 29 de mayo). *¿La nueva Volkswagen o la nueva Tesla?: Xiaomi y BYD volarán así los cimientos del motor* [Video]. YouTube. Recuperado el 30 de mayo de 2025, de <https://www.youtube.com/>

Calero, J. F. [Carwow.es]. (2025, 29 de mayo). *BYD ha desatado la purga en China y puede cambiar todo: solo quedarán las más grandes* [Video]. YouTube. Recuperado el 30 de mayo de 2025, de <https://www.youtube.com/>

Calero, J. F. [Carwow.es]. (2025, s. f.). *Hablemos claro: ¿Cómo Portugal duplica a España en coche eléctrico? JF Calero - Elche Solar 24* [Video]. YouTube. Recuperado el 30 de mayo de 2025, de <https://www.youtube.com/>

Cordero, D. (2024, 18 de mayo). *El coche eléctrico europeo echa el freno: ¿y si la tierra prometida enchufable no estuviera tan cerca?. El País*. Recuperado el 5 de mayo de 2025, de <https://elpais.com/economia/negocios/2024-05-18/el-coche-electrico-europeo-echa-el-freno-y-si-la-tierra-prometida-enchufable-no-estuviera-tan-cerca.html>

Consejo de la Unión Europea. (s. f.). *Pacto Verde Europeo*. Recuperado el 20 de marzo de 2025, de <https://www.consilium.europa.eu/es/policies/european-green-deal/>

DongFeng. (s. f.). *Development history*. Dong Feng Global website. Recuperado el 10 de marzo de 2025, de <https://www.dongfeng-global.com/brandTechnology>

European Battery Alliance. (s. f.). *Building a European battery industry*. Recuperado el 1 de abril de 2025, de <https://www.eba250.com/>

Europa Press. (2024, 30 de julio). *Leapmotor, la 'joint venture' de Stellantis en China, envía sus primeros eléctricos a España*. Recuperado el 26 de mayo de 2025, de <https://www.europapress.es/motor/sector-00644/noticia-leapmotor-joint-venture-stellantis-china-envia-primeros-electricos-espana-20240730183319.html>

FAW Group. (s. f.). *About FAW*. FAW. Recuperado el 9 de marzo de 2025, de <https://www.faw.com/fawen/qyjt36/fzlc/index.html>

White, E., Song, J., Lewis, L., & Lin, A. (2023, 12 de septiembre). *China set to overtake Japan as world's biggest car exporter*. *Financial Times*. Recuperado el 7 de junio de 2025, de <https://www.ft.com/content/cdcb0d7e-3ec2-42bc-bfcc-9489290aa9ae>

Fredriksson, G., Roth, A., Tagliapietra, S., & Veugelers, R. (2018). *Is the European automotive industry ready for the global electric vehicle revolution?* Bruegel Policy Contribution, No. 2018/26. Bruegel. <https://hdl.handle.net/10419/208034>

Gloria Rodríguez Pina & Fariza, I. (2025, 22 de marzo). *Bruselas quiere volver a la mina: lanza un plan para tener suministro de 17 materias primas estratégicas*. *El País*. Recuperado el 7 de abril de 2025, de <https://elpais.com/internacional/2025-03-22/bruselas-quiere-volver-a-la-mina-lanza-un-plan-para-tener-suministro-de-17-materias-primas-estrategicas.html>

Gómara, J. (2025, 10 de febrero). *Porsche vuelve a la combustión: un error de cálculo que le va a costar un ojo de la cara*. *Híbridos y Eléctricos*. Recuperado el 3 de mayo de 2025, de https://www.hibridosyelectricos.com/coches/porsche-vuelve-combustion-error-calculo-va-costar-ojo-cara_78434_102.html

Guardado, D. (2025, 10 de febrero). *El coche eléctrico consiguió en Portugal una cuota de mercado del 20,5 por ciento por el 5,6 de España*. *Coches-electricos.org*. Recuperado el 1 de junio de 2025, de <https://coches-electricos.org/noticias/el-coche-electrico-consiguio-en-portugal-una-cuota-de-mercado-del-20-5-por-ciento-por-el-5-6-de-espana/>

Hablamos de Europa. (2023, 11 de julio). «Objetivo 55». Recuperado el 22 de marzo de 2025, de <https://www.hablamosdeeuropa.es/es/Paginas/Noticias/%C2%ABObjetivo-55%C2%BB.aspx>

Huo, J. (2004). *El automóvil en China y su evolución*. *Dyna*, marzo 2004, 35–38.

International Energy Agency. (2024). *Global EV and battery supply chain update*. Recuperado de <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2024>

In2013Dollars.com. (s. f.). *Inflation calculator*. Recuperado el 16 de junio de 2025, de <https://www.in2013dollars.com/>

Jordi Moral. (2024, 4 de diciembre). *La UE responde y confirma si al final prohibirá o no la venta de coches diésel, gasolina e híbridos*. Autopista. Recuperado el 22 de marzo de 2025, de https://www.autopista.es/noticias-motor/ue-responde-confirma-si-final-prohibira-no-venta-coches-diesel-gasolina-hibridos_303278_102.html

Kang, L. (2025, 13 de enero). *China NEV sales at record 1.596 million in Dec, CAAM data show*. CnEVPost. Recuperado el 10 de junio de 2025, de <https://cnevpost.com/2025/01/13/china-nev-sales-dec-2024-caam/>

Mathieu, L. (2024, 23 de octubre). *What's wrong with electric car prices?*. Transport & Environment. Recuperado el 3 de mayo de 2025, de <https://www.transportenvironment.org/articles/whats-wrong-with-electric-car-prices>

MovilidadElectrica.com. (2025, 4 de marzo). *La UE se ablanda y concede un plazo de tres años para que los fabricantes reduzcan las emisiones*. Recuperado el 22 de febrero de 2025, de <https://movilidadelectronica.com/la-ue-concede-un-plazo-de-tres-anos-para-que-los-fabricantes-reduzcan-las-emisiones/>

Muñoz, F. (2025, 23 de enero). *Cuánto ha bajado el precio de los coches eléctricos desde 2018*. Motor1.com. Recuperado el 3 de mayo de 2025, de <https://es.motor1.com/news/748156/bajada-precio-coche-electrico-desde-2018/>

Murias, D. (2025, 6 de junio). *En China se venden más coches que nunca, pero no todos los que necesitan. Están maquillando sus cifras para poder cobrar subvenciones y sobrevivir*. Motorpasión. Recuperado el 8 de junio de 2025, de <https://www.motorpasion.com/industria/medio-guerra-precios-marcas-chinas-estan-matriculado-coches-siquiera-venderlos-concesionarios-no-saben-que-hacer-ellos>

National Minerals Information Center. (s. f.). *Commodity Statistics and Information*. USGS. Recuperado el 7 de abril de 2025, de <https://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/commodity-statistics-and-information>

Northvolt. (s. f.). *Why Northvolt?*. Recuperado el 5 de abril de 2025, de <https://northvolt.com/>

Noya, C. (2025, 3 de junio). *La pesadilla de miles de propietarios de coches eléctricos de marcas que han quebrado*. Forococheselectricos. Recuperado el 8 de junio

de 2025, de <https://forococheselectricos.com/2025/06/coches-electricos-marcas-quebradas-problemas-propietarios.html>

Olmo, C., & Ballesteros, P. M. (2025, 6 de marzo). *Toyota, marca más valorada por su red, según el último estudio VCON de Faconauto. La Tribuna de Automoción*. Recuperado el 26 de mayo de 2025, de <https://www.latribunadeautomocion.es/2025/03/toyota-marca-mas-valorada-por-su-red-segun-el-ultimo-estudio-vcon-de-faconauto/>

Parlamento Europeo. (2023). *Fortalecer la industria de baterías en Europa: iniciativas clave para 2030*. Dirección General de Políticas Internas. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2023/746975/IPOL_IDA\(2023\)746975_ES.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2023/746975/IPOL_IDA(2023)746975_ES.pdf)

Parlamento Europeo. (2023, 3 de julio). *La prohibición de vender nuevos coches de gasolina y diésel a partir de 2035 en la UE*. Recuperado el 22 de marzo de 2025, de <https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20221019STO44572/la-prohibicion-de-vender-nuevos-coches-de-gasolina-y-diesel-a-partir-de-2035>

Pérez, A. (2021, 2 de abril). *La increíble historia de MG: de UK a China. Auto Bild*. Recuperado el 1 de mayo de 2025, de <https://www.autobild.es/noticias/increible-historia-mg-uk-china-840841>

Plaza, D. (2023, 21 de diciembre). *Baterías LFP, NCM o sodio, ¿cuáles son mejores para los coches eléctricos?*. Motor.es. Recuperado el 31 de marzo de 2025, de <https://www.motor.es/noticias/baterias-coches-electricos-202399311.html>

RAC. (s. f.). *Emission regulation*. Recuperado el 21 de marzo de 2025, de <https://www.rac.co.uk/business/about-us>

Rodríguez Pina, G., & Fariza, I. (2025, 22 de marzo). *Bruselas quiere volver a la mina: lanza un plan para tener suministro de 17 materias primas estratégicas. El País*. Recuperado el 7 de abril de 2025, de <https://elpais.com/internacional/2025-03-22/bruselas-quiere-volver-a-la-mina-lanza-un-plan-para-tener-suministro-de-17-materias-primas-estrategicas.html>

Rhomotion. (2025, 13 de enero). *China extends its vehicle trade-in policy scheme in a boost to 2025 EV sales*. Recuperado el 29 de marzo de 2025, de <https://rhomotion.com/news/china-extends-its-vehicle-trade-in-policy-scheme-in-a-boost-to-2025-ev-sales-industry-update/>

Russo, B. (2025, 26 de mayo). *State of China's Auto Market – May 2025. Automobility*. Recuperado el 10 de junio de 2025, de <https://automobility.io/2025/05/state-of-chinas-auto-market-may-2025/>

Stellantis. (2018, 9 de octubre). *CITROËN: Almost 100 years of history in comfort class. Stellantis Media Website*. Recuperado el 9 de marzo de 2025, de <https://www.media.stellantis.com/em-en/citroen/press/citroen-almost-100-years-of-history-in-comfort-class>

T&E (Transport & Environment). (2025, 23 de abril). *España no inclina la balanza hacia los vehículos limpios por falta de incentivos fiscales*. Recuperado el 1 de junio de 2025, de <https://www.transportenvironment.org/te-espana/articles/espana-no-inclina-la-balanza-hacia-los-vehiculos-limpios-por-falta-de-incentivos-fiscales>

Transport & Environment. (2025, 6 de febrero). *Una sola ley podría asegurar a los fabricantes europeos la venta de 2 millones de vehículos eléctricos en 2030*. Recuperado el 21 de marzo de 2025, de <https://www.transportenvironment.org/te-espana/articles/una-sola-ley-podria-asegurar-a-los-fabricantes-europeos-la-venta-de-2-millones-de-vehiculos-electricos-en-2030>

Volkswagen Group China. (s. f.). *About Volkswagen Group China*. Recuperado el 10 de marzo de 2025, de <https://volkswagengroupchina.com.cn/en/volkswagengroupchina/aboutvgc>

Wolfe, J. (2025, 22 de enero). *How Trump is changing emissions standards this year. FleetOwner*. Recuperado el 24 de marzo de 2025, de <https://www.fleetowner.com/emissions-efficiency/article/55262337/how-trump-is-changing-emissions-standards-fleets-operating-costs>

Zhang, Y. (2025, 13 de enero). *China's NEV production, sales surpass 12m each, leading globally in 2024 for 10th year. Global Times*. Recuperado el 6 de junio de 2025, de <https://www.globaltimes.cn/page/202501/1326817.shtml>

11. ANEXOS

A continuación, se presentan los anexos del presente trabajo. Estos incluyen las entrevistas realizadas a distintos expertos del sector de la automoción, tanto desde la perspectiva de la industria como del análisis de mercado y la comunicación especializada. Dichas entrevistas han servido como base empírica para sustentar algunos de los argumentos y reflexiones desarrollados a lo largo del trabajo, y permiten profundizar en el entendimiento de los desafíos y oportunidades que plantea la irrupción de los fabricantes chinos en el mercado europeo.

Anexo I – Entrevista a Felipe Muñoz (JATO Dynamics)

Fecha: 8 de abril de 2025

Medio: por correo

Cargo: Analista y redactor especializado en automoción

1. España y la UE (en su mayoría) son mercados tradicionales en la compra de vehículos. ¿Por qué crees que los vehículos chinos se han hecho un hueco tan rápido en un mercado tan tradicional?

Pues es relativo eso de que se han abierto un espacio tan rápido, porque todo depende de cómo lo mires. El market share de las compañías, de las marcas chinas, todavía es marginal. Es verdad que están creciendo rápido, están llegando muchas y tienen productos muy competitivos, pero muchas de ellas son muy desconocidas para el gran público, todavía hay problemas de percepción.

Y muchas juegan en el mercado del eléctrico, que es que no tiene mucha entrada en varios mercados de Europa, entre ellos España. Sin embargo, lo que se puede ver es que, si hay los que han podido entrar más rápidamente, fuertemente, como BYD o MG, lo han hecho porque tienen productos muy competitivos, autos de calidad a nivel de las europeas y a precios muy interesantes. Entonces, eso yo creo que explica el crecimiento que han tenido esas marcas, no todas, repito, pero eso puede explicar.

2. ¿Cómo ves el escenario automotriz europeo hacia el año 2030 en términos de fabricantes, tecnología dominante y tendencias de consumo en el automóvil?

A ver, el escenario 2030 pinta diferente. Es decir, de aquí al 30 el mercado va a seguir enfrentando muchas dificultades y retos. Yo creo que, en los próximos años, o en los próximos meses, vamos a empezar a ver otra oleada de consolidación de la industria.

La llegada de los chinos, su expansión internacional está haciendo reacomodar las posiciones de las compañías tradicionales de autos, entre ellas las europeas, por lo que yo creo que va a haber más colaboración, más unión entre unas y otras, de pronto fusiones y ventas de aquellas marcas que representan un problema financiero para grupos automotores de Europa. Europa hace el mercado europeo hace ya varios años que no cree que no crece, que por el contrario decrece. Y eso hace que no tenga mucho potencial y que las compañías europeas o que dependen mucho de Europa se encuentren en grandes dificultades.

3. ¿Qué papel tienen las marcas europeas en un contexto tan cambiante y cada vez más competitivo?

A pesar de ello, hay que resaltar que las marcas europeas tienen también ventajas, es decir, en el sentido de heritage, de historia, de awareness. Europa es, sin duda alguna, el mercado de los autos premium por excelencia. Cuando se habla de un auto premium o luxury, se piensa es en Europa.

Y entonces yo creo que el rol de Europa seguirá siendo preponderante, claro. También es un centro importante de innovación y regulación. Y eso hace de Europa que siga siendo relevante.

Estamos hablando del tercer mercado más grande del mundo, detrás de China y Estados Unidos. Por lo tanto, es muy relevante y lo seguirá siendo.

4. ¿Son vehículos como el nuevo Renault5, Fiat Panda eléctrico o e-C3 los salvadores de la industria europea frente a la amenaza de vehículos chinos baratos?

Eso que mencionas es el primer paso hacia una recuperación o hacia un mayor rol de las compañías europeas en el mundo del eléctrico. Y digo que es el primer paso porque no es el paso definitivo. Yo creo que esos automóviles siguen siendo muy costosos, a pesar de los esfuerzos en reducir los precios de los eléctricos, como

estamos viendo con los autos que mencionas. El resultado final sigue siendo que hay una gran diferencia, sigue existiendo una gran diferencia en precios entre el motor a combustión y el eléctrico; y, por lo tanto, falta mucho por hacer. Es un buen inicio, pero no es suficiente porque, normalmente, cuando comparas los precios de los automóviles chinos siguen siendo más competitivos. Por lo que Europa tiene que buscar alternativas para reducir los costes de producción de vehículos eléctricos, entre ellos, producir sus propias baterías, que parece cada vez más improbable, por los últimos problemas que hemos sabido desde el norte de Europa.

Europa tiene que trabajar en reducir costes de producción y en simplificar la regulación, para que el proceso de homologación de producción de automóviles deje de ser tan complicado y por lo tanto costoso y sea más acorde a los tiempos cambiantes, donde China se mueve muy rápido porque no tiene tanta regulación.

5. ¿Morirán marcas chinas en el proceso de implantación en Europa? Las marcas chinas están muy atomizadas (Geely, por ejemplo, tiene demasiadas marcas) y algunas de ellas aspiran a vender caro (NIO). Además, han entrado en juego vehículos eléctricos baratos hechos en Europa.

Sí, son tantas las marcas chinas que no todas tienen opciones de sobrevivir en Europa. El mercado europeo, como digo, no está creciendo, por el contrario, decrece. Entonces, no es que mientras más marcas haya más oportunidades para todas, sino todo lo contrario.

Mientras más marcas haya, más difícil va a ser sobrevivir. No todas tienen potencial, no todas tienen el appealing y, por lo tanto, no. Efectivamente, el hecho de que tengan algunas ventajas no las hace inmunes a los vaivenes del mercado.

De hecho, en la propia China hay marcas que han desaparecido.

6. ¿Por qué los fabricantes chinos implantan factorías en Europa si subirán los costes de producción considerablemente? ¿Qué beneficios puede traer esto a la industria automovilística europea?

Los chinos, como todos los que no son europeos, entienden que la mejor forma para aumentar su presencia en Europa es a través de la producción local, no solamente en Europa, en todos los mercados. Un negocio que depende solo de importaciones está a la merced de los vaivenes comerciales y políticos; tenemos el ejemplo de Trump con EE. UU. en este momento. Por lo que asegurar producción local, aunque puede

aumentar costos, asegura una presencia más sólida en ese mercado y también transmite un mensaje de compromiso con respecto a la economía local.

Yo creo que se van a seguir dando casos así, pero no todas las compañías chinas van a entrar con producción local. Los beneficios de esto son mayor competencia, que implica menores precios y al final es el consumidor el que se beneficia. Y mayor competencia hace mover más rápido y hace, como decimos nosotros, mosquear o espabilar a las compañías europeas para que no se duerman en los laureles.

7. ¿Qué solución debería seguir Volkswagen para salir de la crisis actual en cuanto a estrategia de producto y electrificación?

Volkswagen debe, antes que nada, aumentar la colaboración y la cooperación con compañías chinas. Si el mundo está dirigiéndose al eléctrico, pues qué mejor que colaborar con los que saben hacer eléctricos, y esos son los chinos. Por lo que yo creo que la prioridad que ellos deben tener es aumentar la cooperación a través de joint-ventures o colaboraciones específicas o incluso fusiones con las compañías de autos eléctricos de China.

Esa es la mejor opción para seguir adelante. Una transferencia de know-how de productos eléctricos competitivos le haría mucho bien a Volkswagen en Europa.

8. En tus análisis, ¿has observado mejoras sustanciales en la calidad y tecnología de las marcas chinas en los últimos años? ¿Son ya equiparables en calidad a los europeos?

No tengo análisis concretos, yo no hago análisis de calidad, pero te puedo decir desde mi experiencia propia, probando los autos y tocándolos y entrando en ellos y visitando los salones del auto. La gran parte de los autos chinos de hoy están al mismo nivel de calidad percibida de los autos occidentales. No hay duda alguna, cuando entras encuentras materiales de primera calidad, soluciones muy interesantes que ya los occidentales no ofrecen y por lo tanto no tienen mucho que envidiarles a los autos occidentales en cuanto a calidad percibida.

La fiabilidad es otro discurso, estamos hablando de marcas jóvenes, todavía tenemos que esperar algunos años para entender qué tan fiables son estos automóviles a largo plazo.

9. Vemos como china está introduciendo vehículos PHEV en Europa. ¿A qué responde esta estrategia? ¿Es simplemente un tema arancelario o han visto algo que las marcas europeas no?

Los chinos hacen no solamente eléctricos, son también muy fuertes con los plug-in hybrids. Y ante el aumento de aranceles impuesto por la Unión Europea a los eléctricos, pues qué mejor que aumentar su participación a través de los plug-in hybrids, que los hacen ya también con muy buenos estándares. Entonces yo creo que es más bien una respuesta ante esos aranceles extras.

No solamente lo vemos con plug-in hybrids, pero también con híbridos, MG por ejemplo. De hecho, en China, la prioridad no es solamente el eléctrico, sino lo que ellos llaman New Energy Vehicles, que incluye eléctrico, enchufable y extended range. Por lo que ellos están desarrollando todas esas tecnologías y lógicamente están listos para exportarlos.

Anexo II – Entrevista a Esteban Mato (Fuenteolid - BYD)

Fecha: 9 de abril de 2025

Medio: presencial

Cargo: director de Posventa

1. ¿Cómo ves el desembarco de las marcas chinas en España?

Lo que estamos viendo es un cambio de paradigma. Marcas chinas como MG o Ebro han sido muy inteligentes: lo que han hecho es recuperar marcas españolas que tenían cierto reconocimiento, como MG —que pertenece a SAIC— o Ebro, y bajo esas marcas han introducido su producto chino. Es una estrategia muy eficaz para entrar en el mercado sin generar rechazo inicial.

Ahora, BYD juega en otra liga. No necesita camuflarse bajo una marca local. Es un gigante que vende 10 millones de coches al año en China, tiene más de 900.000 empleados, y 110.000 de ellos son ingenieros. Su capacidad es brutal. Por ejemplo, en una de sus fábricas viven más de 25.000 personas, con escuelas, parques de atracciones, zonas residenciales... Es una ciudad dentro de una fábrica. Para que te hagas una idea, BMW en España vende unos 40.000 coches. La diferencia de escala es abismal.

Cuando hablamos de MG, hablamos de un producto muy competitivo en relación calidad-precio, pero BYD está un peldaño más arriba. El salto de calidad entre MG y BYD es evidente. Yo, que llevo más de 25 años en BMW, te digo que BYD nos ha sorprendido. Ha llegado con una marca completa, con exigencias de calidad y un servicio postventa muy desarrollado. Se nota que ha hecho los deberes desde el principio.

Lo que han hecho MG y Ebro, en cualquier caso, ha sido muy inteligente. Han utilizado marcas con herencia, han trabajado bien el producto y han conseguido una calidad-precio sorprendente. Han dado en el clavo.

Durante años veíamos el coche chino como sinónimo de baja calidad, pero eso ha cambiado. Hay un salto de calidad enorme, sobre todo si comparas MG con BYD. MG ya está bien, pero BYD está en otro nivel.

2.¿Cómo se están vendiendo actualmente los coches chinos en España y cómo los recibe el cliente?

El cliente español sigue valorando mucho el concesionario físico. Aunque se hable de digitalización, venta online y entrega a domicilio, la realidad es que la mayoría quiere ver el coche, subirse, tocarlo y saber dónde llevarlo si algo falla. En ese sentido, marcas como BYD han acertado de lleno al construir una red física real de puntos de venta y posventa, algo que otras marcas como Tesla aún no han desarrollado con la misma solidez.

Pero lo que realmente sorprende es cómo se están vendiendo estos coches. Muchos clientes ni prueban el coche ni eligen el color. Lo ven en exposición, preguntan poco, se convencen por la estética y lo compran. En nuestro punto de venta dentro de un centro comercial, por ejemplo, hemos vendido más de 80 unidades en apenas seis meses. Es un modelo de venta muy directa, impulsiva incluso, sin necesidad de grandes campañas: el producto se vende solo.

Además, la disponibilidad inmediata es clave. Mientras otras marcas ofrecen plazos de espera de hasta 8 meses, BYD tiene coches en stock listos para entrega. Esto, en un contexto donde muchos clientes no quieren ni pueden esperar, marca una diferencia competitiva enorme.

Los fines de semana son un auténtico hervidero. Hemos tenido que incorporar comerciales con experiencia previa en marcas como Tesla y formarles rápidamente

porque no dábamos abasto. Hay momentos en que literalmente no hay tiempo ni para configurar el coche: el cliente lo ve, lo quiere, y se lo lleva.

Otro factor determinante es que el producto ha cambiado radicalmente. Ya no se percibe como un “producto chino” en el sentido negativo. Hoy en día, el coche chino sorprende: buen diseño, buenos materiales, equipamiento completo, acabados muy cuidados. Muchos clientes dicen "esto no parece chino", y lo dicen con admiración. Esa percepción ha sido uno de los grandes logros del sector.

Además, muchas ventas no se están haciendo en concesionarios tradicionales, sino en espacios no convencionales, como centros comerciales o exposiciones temporales. La gente se topa con el coche, se sube por curiosidad... y acaba comprándolo. Es otro modelo de relación con el cliente, más cercano y menos intimidante.

Por último, las fórmulas de renting, leasing o financiación tipo Select están impulsando enormemente la decisión de compra. Muy pocos clientes pagan 40.000 o 60.000 euros al contado. Lo habitual es que entren con una cuota mensual razonable y, tras tres años, decidan si quedarse el coche o cambiarlo. Ese modelo de pago por uso encaja perfectamente con el perfil del comprador actual, especialmente en el segmento eléctrico.

3. ¿Y cómo ha estructurado BYD su red comercial en España frente a otras marcas como MG?

Aquí es donde se ve una diferencia enorme. MG entró muy rápido, sin apenas exigencias. Te podías montar un concesionario con cuatro paredes, una pared negra y ya está. BYD no. BYD ha diseñado una red muy estructurada: ha dividido el territorio español por regiones —Castilla y León, Madrid, Andalucía, etc.— y ha asignado cada zona a grupos muy concretos. Prefieren que haya pocos propietarios con muchos concesionarios, lo que garantiza uniformidad y control de calidad.

Además, la red se ha desplegado en tiempo récord. En poco más de un año, BYD ya tiene presencia en prácticamente toda la Península. Nosotros, por ejemplo, hemos tenido que tabicar y separar físicamente nuestras instalaciones para que no haya mezcla con BMW, porque son proyectos totalmente independientes.

También es importante decir que ahora no somos concesionarios, somos agentes. Ya no compramos el coche para revenderlo: es la marca la que vende directamente al cliente. Nosotros solo gestionamos la entrega. Es el modelo que ya

aplica MINI, por ejemplo, desde el 1 de abril. El precio está pactado, como pasa con los iPhones: el mismo en todos lados. Este es el camino que vienen marcando muchas marcas y BYD lo ha asumido desde el principio.

Para el cliente supone una gran ventaja, en tres días tiene cualquier recambio. Desde octubre tenemos logística y respaldo de piezas funcionando a pleno rendimiento. BYD se ha tomado muy en serio la postventa. También fabrican sus propios barcos. Tienen cinco, que traen 7.000 coches cada uno. No dependen de nadie. Ni del transporte, ni de la producción de piezas. Es una estrategia muy sólida.

4. ¿Cómo se ha hecho BYD con una red de concesionarios tan grande y en tan poco tiempo? ¿Cómo está organizada dicha red?

Están organizados por grupos regionales. Por ejemplo, hay un grupo que lleva toda Castilla y León, otro Madrid, otro Andalucía... Cada grupo se encarga de montar y gestionar sus propias instalaciones. BYD ha preferido una estrategia muy controlada: pocos dueños, pero con muchos concesionarios cada uno. Esto permite asegurar estándares de calidad muy altos en todas las zonas.

Nosotros, por ejemplo, no compartimos nada con otras marcas. De hecho, hemos tenido que tabicar físicamente nuestras instalaciones para separar completamente BYD de BMW, porque son proyectos independientes. Y eso es legal ahora, porque la figura del concesionario tradicional ha cambiado. Ya no somos concesionarios, somos agentes, como ocurre con MINI. Ya no gestionamos precios ni stock: el coche lo vende directamente la marca y nosotros solo entregamos.

En un solo año, la red de BYD está prácticamente implantada en toda la península. Incluso hay ubicaciones como centros comerciales donde se han vendido más de 80 unidades en pocos meses, lo cual demuestra la eficacia del modelo.

5. ¿Y qué pasa con el valor de reventa?

Ese es un tema aún en desarrollo. El renting, el leasing y otras fórmulas como Select necesitan que haya un valor futuro estimado del coche. En el caso de BMW o Volkswagen ya sabes qué esperar. Pero con BYD, al ser una marca nueva en Europa, no tenemos aún referencias suficientes. No sabemos si dentro de tres años ese coche valdrá 32.000 euros o 24.000.

Las financieras lo están empezando a estimar, pero sin datos históricos, es difícil afinar. Lo que sí estamos viendo es que el valor percibido por el cliente ha mejorado

mucho y que el coche chino ya no se asocia con algo barato o de poca duración. Es cuestión de tiempo.

6. ¿Y la fiabilidad de las baterías?

Aquí BYD va muy por delante. La gran ventaja de BYD es que fabrica sus propias baterías (tecnología LFP, litio-ferrofosfato) y no depende de proveedores externos. Eso le permite controlar mejor la calidad y el suministro.

Además, a diferencia de otras marcas como Tesla, BYD permite reparar celdas individuales de batería. Nosotros ya hemos hecho varias intervenciones de este tipo: abrir la batería, cambiar uno o dos módulos, y volver a cerrar. No es barato, pero es viable y alarga la vida útil del vehículo. Tesla, en cambio, suele cambiar el bloque completo.

También hay un tema de percepción: el cliente de BYD no se preocupa por la batería. La garantía es de 8 años, no ha habido apenas problemas y eso genera mucha confianza. En cambio, en marcas europeas el cliente pregunta más, duda más, teme el desgaste de la batería. Con BYD eso no está ocurriendo.

7. ¿Cómo ves el panorama a medio plazo? ¿Las marcas europeas están preparadas?

Muchas marcas europeas no. Renault, Peugeot, Seat... han vivido durante décadas sin competencia seria en el segmento del utilitario. Pero ahora tienes coches chinos que por 17.000 o 18.000 euros ofrecen una calidad y tecnología sorprendentes. Eso antes era territorio exclusivo de las marcas europeas.

Además, el cliente ha cambiado: ya no es tan fiel a la marca tradicional. Si el coche le gusta y le encaja en precio, lo compra, venga de donde venga. A eso se suma que marcas como Volvo —aunque ahora sea de capital chino— o Polestar no terminan de arrancar en España.

Las marcas europeas están intentando reaccionar, pero los chinos han llegado muy preparados, con estrategias de producto, precio y logística extremadamente bien pensadas.

8. ¿Y el hidrógeno?

Sí, BYD también está trabajando en esa línea. De hecho, ya tienen coches de hidrógeno funcionando en China, como el X5. El modelo ya está en España, pero el problema es la infraestructura: no hay suficientes puntos de recarga de hidrógeno.

El hidrógeno puede ser muy interesante para ciertas aplicaciones, pero hoy por hoy, el vehículo eléctrico puro (BEV) está más desarrollado y accesible. Quien logre construir primero una red sólida —sea para eléctrico o para hidrógeno— se llevará una gran ventaja.

9. ¿Qué opinas del cambio cultural de trabajar con China?

Es un choque frontal. La mentalidad laboral es muy diferente. Nos han convocado a reuniones un domingo a las seis de la tarde o un viernes por la noche. Ellos no entienden que aquí a las 18:00 se cierre. Tampoco tienen costumbre de trabajar con coches usados, ni de cerrar los fines de semana.

En cuanto al idioma, muchos de sus técnicos no hablan español, lo cual genera barreras al principio. Pero se están adaptando. La cultura china es muy estructurada, muy meticulosa. Tienen claro lo que quieren y no dejan margen para improvisaciones.

10. En cuanto a financiación, ¿BYD también tiene su propia financiera?

Sí, como BMW tiene Alphabet, BYD también tiene su propia financiera. Controlan prácticamente todo: ventas, distribución, recambios, logística y ahora también financiación. No dejan cabos sueltos.

De momento están entrando poco a poco en esa parte, pero su estrategia es clara: no depender de terceros y construir un sistema cerrado y eficiente. Ya han empezado a cerrar acuerdos con proveedores de lubricantes, recambios y otros servicios.

11. ¿Y qué pasa con el renting o leasing para particulares?

Está creciendo muchísimo. Más del 50% de los coches de alta gama ya se venden mediante renting, leasing o fórmulas como Select (una entrada inicial + cuotas mensuales + opción final de compra). Y cada vez lo vemos más en particulares, no solo en empresas.

El reto es el valor residual. Sin un histórico, calcularlo es difícil. Con BMW o Volkswagen sabes lo que esperas en tres años. Con BYD no tanto, pero eso irá cambiando conforme haya más datos.

También hay una cuestión práctica: muchos particulares no se lanzan a pagar 40.000–60.000 euros de golpe, así que estas fórmulas son clave para popularizar los eléctricos chinos.

12. ¿Por qué crees que los chinos han visto mejor el futuro eléctrico que los europeos?

Porque han apostado desde hace años. Mientras en Europa se debatía si híbrido, si diésel, si enchufable... en China ya estaban fabricando baterías, montando fábricas, investigando nuevos materiales. BYD, por ejemplo, tiene baterías LFP que no explotan, no se incendian, y que se pueden perforar sin riesgo.

Además, han apostado por la lógica: sus híbridos no están pensados para moverse con gasolina, el motor térmico solo recarga la batería. Toda la conducción se hace en eléctrico. Eso es otra mentalidad.

Mientras tanto, las marcas europeas han ido más lentas y fragmentadas. Toyota lo vio claro con los híbridos no enchufables, pero otras han tardado. Ahora están reaccionando, pero los chinos les llevan ventaja tecnológica y de volumen.

13. ¿Cómo ves el panorama en 2030?

No vamos a vender más coches, la tarta es la misma. Pero habrá más marcas queriendo su parte. Las marcas pequeñas que vivían del utilitario sin competencia lo van a pasar mal. Las marcas chinas están ofreciendo alternativas reales por precio y calidad. El cliente ya no es fiel por tradición. Si algo le convence, lo compra, venga de donde venga.

13. ¿Último mensaje para cerrar?

Se vienen años muy intensos. No todas las marcas van a sobrevivir. El mercado no va a crecer en volumen, pero sí en competencia. Si en España se venden un millón de coches, seguirán siendo un millón. Solo que más marcas van a querer una parte de la tarta.

Las que mejor se adapten al cambio —a nivel de producto, postventa, distribución y experiencia de cliente— son las que se quedarán. Y ahí marcas como BYD tienen mucho que decir. Han llegado para quedarse, con una visión clara, un producto sólido y una estructura muy bien pensada.

Anexo III – Entrevista a Lucía González (MG Motor España)

Fecha: 29 de abril de 2025

Medio: telemática

Cargo: directora de Marketing para España y Portugal

1. ¿Qué factores han permitido que marcas chinas como MG se consoliden tan rápidamente en un mercado tradicional y con prejuicios como el español?

El mercado español es muy tradicional, sobre todo en lo que respecta a la compra de vehículos. Hay una fuerte fidelidad hacia marcas establecidas y un cierto recelo hacia nuevas propuestas, especialmente si vienen de China. Sin embargo, la consolidación de MG ha sido posible gracias a una combinación de factores que confluyeron en un momento muy concreto.

En primer lugar, aunque MG tiene capital asiático, su diseño y legado son británicos. Eso aporta una imagen de marca histórica y respetada que ayuda a romper las barreras iniciales del consumidor. No es lo mismo lanzar una marca nueva sin trayectoria que presentar un producto respaldado por una historia que muchos aún recuerdan, incluso con nostalgia.

En segundo lugar, la estrategia de MG se ha basado en un modelo de comercialización tradicional, a través de una red física de concesionarios privados. Esto nos ha permitido estar presentes en más del 90% del territorio español en menos de dos años, con puntos de venta y postventa. Esa proximidad genera confianza: el cliente sabe que tiene a quién acudir si necesita mantenimiento o asesoramiento.

Y, finalmente, el contexto económico postpandemia jugó a nuestro favor. Muchas marcas tradicionales, tanto europeas como coreanas, incrementaron sus precios de forma significativa y buscaron posicionarse en un segmento más premium. Esto dejó sin atender a un perfil de cliente que buscaba movilidad asequible y funcional. MG supo ocupar ese hueco con una propuesta de producto que combinaba calidad, diseño, tecnología y, sobre todo, un precio competitivo. En muchos casos, hablamos de diferencias de hasta 10.000 euros frente a rivales directos.

Por eso digo que no hubo un solo motivo, sino una suma de aciertos estratégicos y una lectura muy precisa del momento de mercado. Todo confluyó en el año y medio posterior al lanzamiento en 2021, y eso nos permitió una expansión realmente explosiva.

2. ¿Cuál ha sido la estrategia comercial y de distribución de MG en España y qué tipo de perfil de cliente ha respondido mejor a vuestra propuesta?

Desde el inicio, MG apostó por una estrategia de comercialización tradicional a través de concesionarios físicos, lo que fue clave para generar confianza en el mercado español. A diferencia de otras marcas que han optado por modelos directos o puramente online, MG decidió construir una red de concesionarios privados —muchos de ellos multimarcas— que ya tenían experiencia y presencia local. En apenas año y medio logramos una cobertura del 90% en España con puntos de venta y postventa. Esta capilaridad fue fundamental para posicionarnos como una opción real frente a marcas ya consolidadas.

Un factor importante fue que muchos de estos concesionarios venían de relaciones complicadas con grupos como Stellantis. Algunos tenían metros cuadrados desaprovechados y vieron en MG una oportunidad para volver a rentabilizar su inversión, lo que generó una adopción rápida y comprometida de la marca. Hoy en día, esos mismos concesionarios que al principio dudaban o no devolvían nuestras llamadas, son los que nos llaman para unirse a nuestra red.

Sobre el perfil del consumidor español de MG, es bastante amplio gracias a la variedad de productos que ofrecemos. En términos generales, se trata de un cliente mayoritariamente masculino (en torno al 65%), de entre 45 y 65 años, con uso urbano del vehículo y algunos viajes largos al año. Es un cliente que aún valora el trato directo, la presencia física del concesionario y, sobre todo, la relación calidad-precio.

No obstante, nuestra gama de productos ha permitido llegar también a otros públicos. Por ejemplo, el modelo ZS gasolina ha atraído a conductores jóvenes que, inicialmente, se planteaban comprar un coche de ocasión pero que, al ver los precios, han optado por un SUV nuevo y asequible. También tenemos opciones más premium, como el Marvel R eléctrico, orientadas a un público que busca diseño, tecnología y prestaciones sin tener que recurrir a marcas tradicionales más costosas.

En resumen, nuestra estrategia ha sido ofrecer una gama amplia, con tecnologías variadas, a través de una red de distribución sólida y cercana. Esto nos ha permitido llegar a distintos segmentos del mercado con una propuesta que combina innovación, fiabilidad y accesibilidad.

3. ¿Cómo ha evolucionado la percepción del consumidor español sobre los coches chinos desde la llegada de MG al mercado?

Cuando MG aterrizó en España en 2021, el consumidor medio español aún tenía muchos prejuicios hacia los vehículos de origen chino. Se asociaban con productos de baja calidad, con poca durabilidad y escasa fiabilidad. En ese contexto, convencer al mercado no era fácil. Sin embargo, la percepción ha cambiado drásticamente en muy poco tiempo, y MG ha tenido un papel clave en ese proceso.

En un inicio, nuestros primeros clientes fueron los llamados *early adopters*: personas más abiertas a la innovación tecnológica, especialmente interesadas en vehículos eléctricos o híbridos, que estaban dispuestas a probar algo diferente. Fueron ellos quienes primero confiaron en MG. Y lo que ocurrió es que el producto funcionó. Los coches no dieron problemas, o al menos no más que cualquier otra marca europea, y eso generó una primera ola de confianza.

Ese efecto positivo se ha amplificado con el tiempo. Hoy, después de tres años con los coches circulando por las carreteras españolas, la gente ha podido comprobar que los vehículos chinos no solo cumplen, sino que, en muchos casos, superan las expectativas. Y eso ha ido borrando poco a poco la desconfianza inicial.

De hecho, hace poco vimos una encuesta publicada por Carwow que reflejaba claramente este cambio: el 53% de los encuestados ya considera la posibilidad de comprar una marca china, y un 31% reconoce la excelente relación calidad-precio que ofrecen. Son datos impensables hace apenas cuatro años.

Además, hay que tener en cuenta que el liderazgo tecnológico actual —en baterías, electrificación y sistemas de propulsión— está en gran medida en manos de la industria china. Los avances más relevantes en movilidad eléctrica no están viniendo de Europa, sino de China. Y el consumidor cada vez lo percibe más claramente.

Por eso, hoy podemos decir que la percepción del coche chino ha evolucionado de forma radical: ha pasado de ser una opción arriesgada a una alternativa seria, competitiva y tecnológicamente avanzada. Y MG ha sido, sin duda, uno de los actores principales en ese cambio de mentalidad.

4. ¿Qué papel ha jugado el legado británico de MG en mejorar la confianza del consumidor español hacia la marca, pese a su origen asiático?

El legado británico de MG ha sido absolutamente fundamental para generar confianza en el mercado español. Aunque la propiedad actual de la marca sea china,

MG sigue siendo percibida como una marca con historia, con tradición, y eso ha tenido un gran peso a la hora de derribar barreras mentales entre los consumidores.

MG no ha llegado al mercado como una marca completamente nueva o desconocida. Hay un reconocimiento previo —aunque sea nostálgico— que nos ha permitido conectar con muchos clientes. Especialmente en Portugal, donde la marca tiene una historia más viva y fue muy valorada durante décadas, hemos visto cómo ese vínculo emocional se traduce directamente en una mayor confianza hacia los nuevos productos.

Ese componente histórico aporta algo que las marcas asiáticas más recientes no tienen: familiaridad. Aunque el consumidor sepa que la fabricación y la inversión son chinas, el hecho de que MG haya sido una marca mítica en el pasado, con coches clásicos muy apreciados, hace que no se perciba como “otra marca china más”. Se nos ve como una marca con alma europea y eso nos ha ayudado muchísimo a abrirnos paso en un mercado como el español, que es muy conservador en la compra de coche.

En resumen, el pasado británico de MG no es un detalle menor: ha sido un factor clave de aceptación. Ha dado credibilidad, ha reducido el escepticismo inicial y ha facilitado enormemente nuestra implantación comercial en Iberia.

5. ¿Por qué crees que muchas marcas chinas están apostando ahora por híbridos enchufables (PHEV) en lugar de eléctricos puros (BEV)? ¿Se trata de una estrategia de adaptación al mercado o de un tema arancelario?

La apuesta creciente por los híbridos enchufables (PHEV) por parte de las marcas chinas no se debe exclusivamente a razones arancelarias, sino principalmente a una adaptación inteligente al mercado europeo —y especialmente al español—, que todavía no está preparado para una electrificación total.

Es cierto que muchas marcas asiáticas iniciaron su expansión internacional con modelos 100% eléctricos, porque esa era la punta de lanza tecnológica. Sin embargo, pronto se dieron cuenta de que el salto al eléctrico puro no es tan inmediato en mercados como el nuestro, donde las infraestructuras de recarga, los hábitos de conducción y el poder adquisitivo siguen siendo barreras importantes.

En el caso de MG, hemos visto cómo el híbrido enchufable se ha convertido en una opción intermedia muy atractiva para el cliente. Por ejemplo, nuestro modelo HS PHEV comenzó con una autonomía eléctrica de 50 km. Luego pasó a 100 km, y

próximamente lanzaremos una versión que podría incluso duplicar esa cifra. Esto demuestra la rápida evolución tecnológica en este segmento.

El gran problema de los primeros PHEV era que, con autonomías tan cortas, los usuarios acababan conduciendo en modo gasolina la mayor parte del tiempo, lo que anulaba las ventajas ecológicas del sistema. Pero ahora estamos viendo propuestas con más de 100 km de autonomía eléctrica real, lo cual cambia radicalmente el uso y hace que el híbrido enchufable tenga mucho más sentido.

Además, los híbridos permiten a muchos usuarios mantener hábitos tradicionales de conducción mientras se adaptan poco a poco a la movilidad eléctrica, sin preocuparse aún por la recarga pública.

En definitiva, la apuesta por el PHEV es una decisión estratégica orientada a responder a la realidad del mercado europeo. Las marcas chinas han demostrado una gran capacidad de adaptación, mientras que muchas marcas europeas apostaron de forma más radical por el eléctrico puro, sin ofrecer esa transición intermedia tan útil para gran parte de la población.

6. ¿En qué se diferencia MG de otras marcas chinas como BYD o Omoda? ¿La llegada de más marcas asiáticas supone una amenaza o una oportunidad para MG?

MG tiene una propuesta claramente diferenciada frente a otras marcas chinas que están entrando en el mercado europeo. Desde el principio, nuestro objetivo ha sido posicionarnos como una marca generalista con una oferta amplia, accesible y con tecnologías variadas: gasolina, híbrido, híbrido enchufable y 100% eléctrico. Nuestra filosofía es muy clara: ofrecer una solución de movilidad para cada tipo de cliente.

Mientras tanto, vemos cómo otras marcas chinas están optando por estrategias más segmentadas. Omoda, por ejemplo, se dirige a un público más joven, con una propuesta estética muy marcada y un enfoque más emocional. BYD, en cambio, apunta a un perfil más tecnológico y premium, intentando captar a usuarios que valoran la innovación por encima de todo.

Nosotros, en cambio, aspiramos a cubrir todo el espectro: desde quien busca un coche urbano asequible hasta el que quiere un SUV eléctrico con prestaciones premium. Eso se refleja también en nuestro posicionamiento de marca. Empezamos como “MG Electric”, después evolucionamos a “Recharge Yourself”, y hoy simplemente somos “MG”, porque queremos abarcar todos los tipos de movilidad.

En cuanto a la llegada de nuevas marcas chinas, no lo vemos como una amenaza, sino como un paso natural en la evolución del mercado. Su presencia ayuda a normalizar el coche asiático en Europa y a romper con los prejuicios que aún persisten. Evidentemente, habrá más competencia, pero también más conciencia y apertura por parte del consumidor, lo cual beneficia a todos.

Por supuesto, no todas las marcas lograrán consolidarse, pero aquellas que lo hagan contribuirán a diversificar la oferta y a acelerar el cambio tecnológico. MG ya ha demostrado que no es una moda pasajera, sino una marca con visión de futuro y con capacidad de adaptación al mercado europeo.

7. ¿Morirán marcas chinas en el proceso de implantación en Europa? Las marcas chinas están cada vez más atomizadas y algunas de ellas (como NIO) aspiran a vender muy caro.

Es muy probable que no todas las marcas chinas consigan consolidarse en el mercado europeo. Estamos viviendo un momento de gran efervescencia, con muchísimas marcas nuevas entrando en escena, y eso inevitablemente llevará a un proceso de selección natural. Algunas sobrevivirán y crecerán; otras, simplemente desaparecerán o se replegarán a sus mercados de origen.

Una de las mayores dificultades la tendrán aquellas marcas que intenten posicionarse directamente en el segmento premium. Competir con marcas tan asentadas como Mercedes, BMW o Audi, que no solo tienen producto, sino también una enorme fuerza de marca y una base de clientes fieles, es muy complicado. El valor percibido en ese segmento no solo se basa en la tecnología o el diseño, sino también en el prestigio de la marca. Y eso no se construye de la noche a la mañana.

Dicho esto, reconozco que lo que ha ocurrido con MG ha roto muchos esquemas. Si hace tres años me hubieras preguntado si una marca china podía tener tanto éxito tan rápido en Europa, te habría dicho que lo veía muy difícil. Pero hoy, viendo el recorrido de MG —que ha conseguido en tres años lo que otras marcas como Kia o Hyundai tardaron una década en lograr— no me atrevo a descartar ningún escenario.

El éxito dependerá de muchos factores: la propuesta de valor, la red comercial, la estrategia de precios, la capacidad de adaptación a las normativas locales... pero sobre todo, de si logran conectar con lo que el consumidor realmente busca.

Por eso, más que hablar de marcas chinas como un bloque homogéneo, creo que veremos realidades muy distintas. Algunas lo harán muy bien, otras no tanto. Y en

el camino, sin duda, habrá consolidación, fusiones, o simplemente abandonos de mercado.

8. ¿Cómo explicas que marcas como MG puedan ofrecer precios tan competitivos sin comprometer la calidad del producto?

MG puede ofrecer precios muy competitivos gracias a una estructura completamente diferente a la de los fabricantes tradicionales europeos. El secreto está en el control vertical de toda la cadena de valor. Desde las materias primas hasta la logística, pasando por la fabricación de componentes críticos como baterías, todo está bajo el control directo de los fabricantes chinos.

Las marcas chinas, y MG en particular son dueñas o tienen acceso prioritario a los componentes clave, como baterías, semiconductores o metales estratégicos. Esto entra dentro de la integración vertical que les permite reducir muchos costes que en Europa están externalizados o fragmentados.

A eso se suma la enorme capacidad de producción de la industria china, que permite unas economías de escala que hoy por hoy Europa no puede igualar. Y más aún en el contexto actual, donde el mercado interno chino ha bajado el ritmo y muchas marcas se encuentran con excedente de producción. En lugar de ralentizar fábricas, están exportando masivamente, lo cual también favorece precios agresivos.

Además, algunas marcas como BYD incluso cuentan con su propia flota logística, con barcos propios para mover vehículos a gran escala, lo que reduce aún más los costes de distribución internacional y garantiza un mayor control en la distribución.

También hay que desterrar la imagen de que los productos chinos son baratos porque explotan laboralmente. He visitado personalmente fábricas en China y te aseguro que no es así. Las condiciones laborales son equiparables a las europeas y la clase media china es sólida. La ventaja no está en pagar menos sueldos, sino en la eficiencia industrial, la inversión temprana en activos clave, y una planificación a largo plazo. Además, los estándares de calidad son altísimos.

En resumen, no se trata de competir bajando calidades, sino de tener una ventaja estructural en toda la cadena de valor. Es por eso que podemos ofrecer productos con un nivel de acabados, tecnología y garantías que sorprenden al consumidor europeo... pero a un precio que hasta ahora parecía inalcanzable.

9. ¿Los nuevos modelos eléctricos asequibles de fabricantes europeos, como el R5 o el C3, representan una amenaza seria para el posicionamiento de las marcas chinas?

La ofensiva actual de los fabricantes europeos con modelos eléctricos más asequibles como el Renault R5, el Fiat Panda o el Citroën C3 es, sin duda, una reacción directa al impacto que hemos tenido las marcas chinas en el mercado. Es una respuesta lógica y esperada: durante tres años hemos ocupado un espacio que antes estaba desatendido, y ahora los grandes grupos están tratando de recuperarlo.

Yo misma trabajé en Renault y Dacia durante muchos años, y puedo decir con certeza que en aquel momento nadie pensó que una marca como MG pudiera ganar tanta cuota de mercado, y tan rápido. Simplemente no se lo esperaban. Pero la realidad les ha obligado a adaptarse. Las marcas europeas están haciendo esfuerzos importantes en producto y en estrategia para ofrecer vehículos eléctricos que vuelvan a ser competitivos en precio.

¿Eso supone una amenaza para MG y otras marcas chinas? En parte, sí. Pero también demuestra que hemos hecho bien nuestro trabajo. El hecho de que marcas históricas estén replanteando su oferta demuestra que nuestra propuesta ha sido disruptiva y ha generado un cambio real en el mercado.

Ahora bien, hay que tener en cuenta que Europa no es un mercado homogéneo. En países como Noruega, el 80% de los coches nuevos son eléctricos, pero en España la electrificación avanza mucho más lentamente. Por eso, modelos como el nuestro — con versiones híbridas, enchufables o incluso de combustión— siguen teniendo mucho sentido.

Además, no creo en una visión confrontacional del mercado. Hay espacio para todos, siempre que las marcas respondan a lo que el cliente necesita. Lo que hay que evitar es caer en la tentación de protegerse con medidas como aranceles, que al final solo perjudican al consumidor. La competencia nos hace mejores a todos.

En definitiva, sí, los nuevos eléctricos europeos pueden competir con nosotros, pero el mercado es amplio y dinámico. Nuestra ventaja es que llegamos antes, entendimos antes la demanda y seguimos innovando para no quedarnos atrás.

10. ¿Crees que la industria europea ha reaccionado tarde a la electrificación y ha perdido competitividad frente a las marcas chinas? ¿Qué papel ha jugado la regulación europea en este cambio?

Sinceramente, sí: creo que la industria europea se ha quedado dormida, no solo en términos de producto, sino en toda la cadena de valor: desde el I+D hasta el control de materias primas, pasando por las baterías y la capacidad de producción. La falta de reacción ha permitido a la industria china ganar una ventaja competitiva enorme en estas áreas clave. No solo han invertido antes, sino que lo han hecho mejor.

Europa fue líder en motores de combustión durante décadas, pero no supo anticiparse al cambio hacia la electrificación. Cuando llegaron las regulaciones para limitar las emisiones y promover el coche eléctrico, muchas marcas europeas se vieron obligadas a reaccionar tarde y sin una estrategia clara. Mientras tanto, China ya llevaba años invirtiendo masivamente en tecnologías limpias, productos y estructuras, y cuando el mercado europeo aún dudaba, ellas ya lo tenían todo preparado. Ahora no solo exportan a Europa, sino a decenas de mercados, lo que refuerza aún más su posición competitiva.

El marco regulatorio europeo ha tenido un papel ambivalente. Por un lado, ha sido clave para impulsar la transición ecológica y marcar objetivos medioambientales. Por otro, sus modificaciones y retrasos han generado incertidumbre, dificultando la planificación industrial. El reciente aplazamiento de algunas medidas no ha hecho más que aumentar esas dudas.

Además, mientras en Europa se hablaba de levantar una industria de baterías propia, la mayoría de esos proyectos no han prosperado. Iniciativas como Northvolt o fábricas apoyadas por grupos como Volkswagen han enfrentado numerosos obstáculos, mientras que los fabricantes chinos ya dominan completamente ese terreno. No solo producen baterías, sino que controlan las materias primas necesarias para fabricarlas.

Todo esto ha hecho que Europa dependa en gran medida de tecnología e infraestructura externas, lo que le dificulta competir en precio, velocidad e innovación. En cambio, China ha logrado unas economías de escala y una autonomía industrial que le permiten lanzar productos competitivos en todo el mundo.

En este contexto, Europa todavía no cuenta con una cadena de valor industrial sólida y autosuficiente. Si queremos recuperar terreno, necesitamos invertir más, reaccionar más rápido y, sobre todo, definir con claridad qué papel queremos jugar en el nuevo orden automovilístico global.

11. ¿Por qué MG ha incluido un modelo como el Cyberster en su gama, siendo un coche deportivo y de nicho?

El Cyberster nació como un homenaje a los 100 años de historia de MG. La marca cumplió su centenario en 2024 y queríamos celebrarlo recuperando ese espíritu deportivo y accesible que nos hizo famosos en el pasado. MG siempre fue la marca del “coche del pueblo” con alma deportiva, y el Cyberster es precisamente eso: un guiño a nuestros orígenes.

Aunque se trata de un modelo de nicho, su lanzamiento responde a una estrategia de imagen. Queríamos demostrar que MG no solo es capaz de fabricar coches racionales y asequibles con buena relación calidad-precio, sino que también puede competir en segmentos más exigentes y emocionales. El Cyberster incorpora la última tecnología, un diseño icónico y un posicionamiento mucho más emocional.

Además, su precio sigue siendo muy competitivo dentro del segmento de los deportivos eléctricos, lo que refuerza nuestro mensaje: podemos fabricar de todo, desde utilitarios funcionales hasta modelos con aspiración premium.

En definitiva, el Cyberster no es solo un coche, es una declaración de intenciones. Nos permite mostrar al mundo de lo que somos capaces y seguir consolidando nuestra identidad como marca versátil y con ambición.

Anexo IV – Entrevista a Javier Escribano (Colegio de Ingenieros Valladolid)

Fecha: 11 de mayo de 2025

Medio: telemática

Cargo: presidente

1. ¿Cree que Europa ha renunciado prematuramente a la mejora del motor de combustión interna?

Sí, por desgracia nos hemos empeñado en hacerlo. El motor térmico es una tecnología extremadamente compleja que ha sido desarrollada durante décadas. No es algo reciente, sino fruto de años de investigación muy costosa tanto en tiempo como en dinero. Hoy en día, ha alcanzado niveles de eficiencia realmente notables. Yo mismo me sorprendo con mi vehículo, que tiene un motor diésel y pesa cerca de 2.000 kilos: puedo ver consumos de 4,8 o incluso 4,7 litros cada 100 kilómetros, lo cual es impresionante.

Si lo comparamos con algunas tecnologías híbridas actuales —que muchos llaman “el nuevo diésel”— nos damos cuenta de que no siempre su uso es real. Hay

personas que compran híbridos enchufables únicamente por la etiqueta ECO, pero luego no utilizan nunca el modo eléctrico. En la práctica, esos vehículos funcionan como térmicos puros y contaminan incluso más. Es decir, estamos sustituyendo una tecnología madura, muy perfeccionada, por otra que no siempre se utiliza como se supone.

Además, al tomar esta decisión de forma política y administrativa —no técnica—, hemos generado un entorno de incertidumbre para los fabricantes. Ante esta falta de claridad, las marcas han restringido sus inversiones en I+D, lo cual paraliza posibles mejoras futuras del motor térmico. En lugar de aprovechar el conocimiento y liderazgo tecnológico que Europa ha desarrollado durante décadas, hemos renunciado a él.

Existen alternativas que permitirían compatibilizar sostenibilidad y continuidad tecnológica. Por ejemplo, los combustibles sintéticos permitirían mantener motores térmicos con emisiones neutras de CO₂, porque el carbono que se emite se compensa con el captado durante la producción del combustible. Así podríamos aprovechar todo lo invertido y aprendido hasta ahora, y mantener nuestro liderazgo en ingeniería.

Sin embargo, hemos decidido optar por una tecnología —el vehículo eléctrico— que, aunque tiene ventajas, también presenta muchos inconvenientes. Sus motores son mucho más simples (hasta el punto de que, si se averían, se cambian en lugar de repararse), y por tanto, más baratos... pero también nos hacen más dependientes del mercado chino.

Y el vehículo eléctrico, además, plantea problemas prácticos: los tiempos de carga, la afectación por las condiciones meteorológicas (frío, calor, viento en contra...), la pérdida progresiva de autonomía con el paso del tiempo... Es como si el depósito de combustible se fuese encogiéndose. Yo, que ya tengo unos años, recuerdo cómo antes planificábamos los viajes en función de las gasolineras. Eso forma parte de mi infancia. Y sin embargo, con el coche eléctrico, esa necesidad de planificar ha vuelto: ahora hay que buscar dónde hay cargadores, sin saber siquiera si estarán libres o si algún vehículo —incluso térmico— lo estará ocupando.

2. Y hablando del vehículo eléctrico, ¿cuál es su fiabilidad real? Hemos visto incendios recientemente y también preocupa el tema de la degradación de las baterías.

Sí, bueno, estamos entrando en una etapa completamente nueva. Como decía antes, el motor térmico es una tecnología madura, con décadas de evolución. En cambio, el vehículo eléctrico todavía está en una fase muy temprana de desarrollo. A

día de hoy, las baterías eléctricas sufren una degradación progresiva, no solo por el paso del tiempo, sino también por factores externos como la temperatura ambiental. El frío, el calor, incluso la humedad, afectan al rendimiento y la durabilidad.

En cuanto a la fiabilidad general, es cierto que en términos mecánicos el coche eléctrico tiene menos piezas móviles y por tanto menos posibilidades de avería, pero aún estamos en los primeros años de implantación. Por ejemplo, las baterías suelen ir colocadas muy cerca del suelo, y pueden sufrir impactos por piedras u obstáculos. Dependiendo del fabricante, algunos permiten seguir circulando tras un golpe leve, mientras que otros, ante una pequeña deformación, recomiendan cambiar todo el paquete de baterías. Eso, directamente, hace que en muchos casos no compense reparar el vehículo por su alto coste.

Sobre los incendios, efectivamente, hay un problema. Cuando un coche eléctrico se incendia, se necesita una cantidad enorme de agua para apagarlo, porque no se trata solo de extinguir el fuego, sino de enfriar las celdas de la batería para evitar que se reactive. Pero lo más preocupante es que los cuerpos de bomberos en España aún no han recibido una formación sistemática y generalizada sobre cómo actuar ante un incendio de este tipo de vehículos.

Por supuesto, los incendios son casos muy aislados. El porcentaje es bajo, no es algo que ocurra todos los días. Pero cuando sucede, y no estás preparado, el riesgo se multiplica. Hace unas semanas, sin ir más lejos, ocurrió un caso en Madrid, a la salida de un garaje, con consecuencias fatales.

Con esto no quiero decir que el vehículo eléctrico sea una mala solución. No lo es. Pero sí creo que estamos forzando su implantación de forma acelerada, cuando todavía quedan muchos aspectos por desarrollar: normativa, protocolos de seguridad, formación profesional, reciclaje... Todo eso aún no se ha hecho con la profundidad necesaria. Y, sin embargo, desde el plano administrativo se nos empuja a apostar por esta tecnología en un momento en que aún necesita madurar.

3. Y respecto a la degradación de las baterías, ¿qué porcentaje se ha estudiado en los vehículos eléctricos actuales? Y, sobre todo, ¿qué cambia con las nuevas tecnologías como las baterías de litio-ferrofosfato (LFP)?

Sí, claro. Las nuevas baterías, como las de litio-ferrofosfato, representan un avance muy prometedor. Estamos entrando en una nueva fase del desarrollo del vehículo eléctrico, aunque desde luego no será la última. Estas baterías ofrecen una

mayor estabilidad térmica y ciclos de carga más largos, lo que mejora tanto la seguridad como la durabilidad del sistema.

Para entender el impacto que pueden tener estas nuevas tecnologías, me gusta hacer un paralelismo con la evolución de los teléfonos móviles. Hace 20 años, algunos teléfonos apenas aguantaban 20 minutos de batería porque usaban níquel-cadmio. Luego llegaron los primeros modelos con baterías que duraban 100 horas y eso fue un cambio radical. Después, la llegada de los smartphones, que exigían mucho más consumo energético, impulsó el desarrollo de baterías más sofisticadas. Si nos hubiéramos quedado con las baterías iniciales, simplemente no habría sido viable tener teléfonos como los de hoy.

Con el vehículo eléctrico ocurre algo parecido. Las nuevas baterías, como las LFP, suponen un salto tecnológico importante que permitirá empezar a ver el coche eléctrico de otra manera: más fiable, más duradero, con menor degradación y mayor estabilidad.

Ahora bien, como ocurre también con la informática, cada vez que hay un salto tecnológico significativo, todo lo anterior queda rápidamente obsoleto. Hace años, los ordenadores se quedaban anticuados en un año. Aquí sucede algo similar: cuando entra una nueva tecnología de batería, el valor de los coches eléctricos anteriores se deprecia rápidamente. La obsolescencia es inmediata, y eso puede suponer un problema para quienes compraron un modelo con la tecnología anterior y ven cómo su vehículo pierde valor de forma acelerada.

Ese es el efecto colateral de una transición tecnológica tan rápida: la depreciación y la desactualización de vehículos que, aunque sean funcionales, ya no se perciben como actuales.

4. Se están observando fuertes depreciaciones en vehículos eléctricos de alta gama como el EQS o el Taycan, en algunos casos de hasta 50.000 euros. En este contexto, ¿cree que la reindustrialización asociada al vehículo eléctrico representa una amenaza o puede convertirse en una oportunidad para la industria europea, y española en particular, o aún no estamos preparados?

El gran problema es que el futuro no está definido, es extremadamente cambiante. Me llama la atención cómo hoy en día se intenta “enseñar” a marcas como Toyota lo que es la electrificación, cuando ellos llevan décadas trabajando en este ámbito. No podemos olvidar que fueron pioneros con el Prius, un vehículo revolucionario

en su momento. Y, curiosamente, Toyota ha decidido no apostar de forma radical por el coche eléctrico puro, lo cual ya nos da una pista: no está tan claro hacia dónde vamos.

No se trata solo de cambiar por cambiar, sino de preguntarnos si realmente debemos cambiar y si lo estamos haciendo de la manera adecuada. La sensación es que ya no hay marcha atrás. Cada vez se abren más las puertas del mercado europeo a nuevas marcas chinas. Y a medida que China se ve restringida en mercados como el estadounidense, su reacción natural está siendo redoblar su apuesta por Europa.

Esto implica que van a entrar más y más marcas, y con ello, de forma forzada, se está marcando el rumbo de la industria. Por eso valoraba antes la iniciativa de Horse, que ha decidido seguir desarrollando motores térmicos y, en particular, apostar por los combustibles sintéticos. Creo que es una forma sensata de mantener una tecnología en la que Europa ha sido históricamente líder.

¿Hacia dónde vamos? A día de hoy es difícil decirlo con certeza, pero lo que sí es evidente es que la industria europea se enfrenta a una amenaza. La fabricación de motores eléctricos es mucho más simple que la de los térmicos, lo cual reduce la necesidad de conocimiento técnico avanzado. Y en cuanto a las baterías, que podrían representar una nueva fuente de valor añadido, el conocimiento sigue estando en China, y no lo comparten.

Lo que se está permitiendo en Europa son fábricas de montaje, no de desarrollo. Se traen los componentes desde China, y aquí simplemente se ensamblan. Y si no generas valor en el proceso, es muy difícil competir. Porque si todo se reduce a ensamblar, los países con mano de obra más barata siempre tendrán ventaja sobre nosotros, donde los costes laborales son más altos debido a mejores niveles de vida y mayor protección social.

Por tanto, sí: el vehículo eléctrico puede ser una oportunidad, pero también un riesgo real si no se afronta desde una estrategia industrial sólida que apueste por la investigación, el desarrollo tecnológico y la autonomía productiva.

5. ¿Qué opinas del cambio de tendencia en el consumidor, que ahora parece inclinarse más por los híbridos que por los eléctricos puros?

Exactamente. Los fabricantes chinos han sabido anticiparse mucho mejor que los europeos a esa realidad. El consumidor está evolucionando. Ya no apuesta tan claramente por el vehículo eléctrico puro, sino que prefiere opciones intermedias, como los híbridos o los híbridos enchufables. En muchos casos, ni siquiera por convicción

ecológica, sino simplemente para obtener la etiqueta ECO. Y los fabricantes chinos lo han entendido rápido. Lo estamos viendo con MG, cuya gama se ha diversificado, y también con BYD, que está introduciendo híbridos en el mercado.

Sin embargo, en Europa seguimos actuando como si el cambio fuera lineal y absoluto: del motor térmico al eléctrico puro, sin escalas. Y eso no es lógico. En cualquier transición tecnológica, el cambio se da de forma gradual. El consumidor lo está haciendo así, pero las administraciones parecen empeñadas en imponerlo por decreto. El problema es que la realidad, como estamos viendo con el cierre de fábricas en países líderes como Alemania, está empezando a forzar una rectificación. Y, como siempre, quien aprovecha el desconcierto es quien mejor se adapta: en este caso, China.

6. ¿Está preparada la red eléctrica para asumir una electrificación asiva del parque automovilístico?

No, y eso es un punto crítico que se está ignorando. La red eléctrica actual no está preparada para soportar la carga simultánea de miles o millones de vehículos cada noche. Hablamos de una infraestructura que no fue diseñada para esto. En muchos barrios ni siquiera hay suficientes garajes. Y en los que hay, especialmente los comunitarios, las instalaciones eléctricas son antiguas y necesitarían reformas importantes para poder soportar la carga de vehículos eléctricos.

Además, cargar un coche eléctrico no es como enchufar una tostadora. Requiere potencia, planificación, inversión en cableado y puntos de recarga. Todo esto no puede hacerse de la noche a la mañana. Podemos poner en un papel que la transición durará cinco años, pero la realidad puede estrellarse con esa previsión. Y, en ese contexto de caos o improvisación, siempre hay quien saca ventaja: ahora mismo, los fabricantes chinos.

7. ¿Fabrican los chinos con la misma calidad que los europeos o solo con una apariencia inicial?

La respuesta no es absoluta. China es una potencia industrial que adapta la calidad de su producto al mercado al que se dirige. Si el mercado exige poca calidad, producirán con estándares bajos para maximizar beneficios. Pero en Europa, donde el consumidor es más exigente, no fabrican mal en absoluto. Lo hacen con un nivel que responde a las expectativas del cliente europeo.

También es cierto que la percepción del consumidor ha cambiado. Antes se valoraban aspectos técnicos como la frenada, la aceleración o la durabilidad del motor. Ahora se valora más el diseño, la estética o el equipamiento. Si el consumidor no exige durabilidad o resistencia a largo plazo, el fabricante no lo prioriza. Pero en Europa, todavía se exige cierto nivel técnico, y los fabricantes chinos lo están cumpliendo para competir aquí.

8. ¿Por qué están empezando los fabricantes chinos a producir en Europa?

¿Es solo por los aranceles?

Los motivos son varios. El primero es, sin duda, anticiparse a una posible política arancelaria, como la que ha aplicado Estados Unidos. Producir dentro del mercado objetivo evita barreras comerciales y mejora la competitividad. Pero también hay un componente estratégico: al instalarse en Europa, los fabricantes chinos aprenden nuestras metodologías, nuestros estándares y nuestras ventajas productivas. Es una forma de absorber conocimiento.

Además, al comprar marcas europeas con tradición —como MG o Volvo— ganan una confianza automática del consumidor. Muchas personas compran esas marcas sin saber que ahora pertenecen a grupos chinos, porque conservan su nombre, su historia y su imagen. Si una marca china nueva se llamara, por ejemplo, "Xiaomi Auto", no generaría la misma confianza. Así que producir aquí les aporta legitimidad, experiencia y posicionamiento.

9. ¿Qué puede hacer la industria europea ante esta situación?

Lo que siempre ha funcionado: confiar en los técnicos y en la ingeniería. Si a un ingeniero le das un reto, los medios y el tiempo, lo resuelve. Pero si le quitas los recursos, y encima decides por él qué tecnología debe usar, sin criterios técnicos, el margen de acción desaparece.

Lo que necesitamos es fijar objetivos —por ejemplo, alcanzar la neutralidad de emisiones en una fecha concreta— y dejar que sea el conocimiento técnico el que proponga cómo lograrlo. No imponer desde la administración qué camino seguir. Si eso se hubiera hecho con la telefonía móvil, nunca habríamos llegado a tener teléfonos sin botones. Fue la libertad técnica la que permitió esa revolución. Y eso es exactamente lo que necesitamos ahora.

10. ¿Ha sido la regulación europea el factor que ha bloqueado el desarrollo de la industria local?

Sí, sin ninguna duda. Aunque hay muchos factores que influyen, el más determinante ha sido la regulación. Ha sido el elemento que ha condicionado totalmente el rumbo de la industria. Y lo sigue haciendo, sin tener en cuenta si el mercado, la tecnología o las infraestructuras están realmente preparados.

11. ¿Los nuevos eléctricos generalistas como el Citroën ë-C3, el Panda eléctrico o el Renault 5 representan una respuesta efectiva de Europa frente a la ofensiva china?

Sí, puede considerarse una primera respuesta de la industria europea, pero está por ver si será suficiente. Es cierto que estos modelos se están vendiendo muy bien e incluso han agotado parte de su producción prevista, pero no logran competir en precio con los coches chinos. Es una reacción que llega tarde y, aunque positiva, quizás no sea lo bastante contundente para frenar el avance chino en el segmento eléctrico más asequible.

12. ¿Crees que la Unión Europea está empezando a reaccionar ante el impacto que esta transformación tiene sobre su industria?

Parece que sí, aunque lentamente. Las autoridades regulatorias están empezando a ver las consecuencias. Un ejemplo es cómo han suavizado los plazos de entrada en vigor de la normativa Euro 7. También influye que Alemania, como motor industrial de Europa, está sufriendo retrocesos económicos importantes, y eso puede empujar a Bruselas a revisar su enfoque.

Es paradójico, pero quizás figuras como Trump han sido útiles para Europa, en el sentido de que nos han obligado a darnos cuenta de que tenemos que defender nuestros propios intereses como bloque. Nos hemos pasado años creyendo que el libre comercio bastaba, y ahora nos enfrentamos a realidades muy duras que exigen una reacción industrial seria.

14. ¿Coincides con la idea de que van a desaparecer muchas marcas, tanto europeas como chinas, en este proceso?

Sí, sin duda. Eso pasa en cualquier proceso de transformación. Lo hemos visto en otros sectores, como el financiero. El Banco Central, que fue el primero de España, hoy ya nadie lo recuerda porque fue absorbido. En automoción pasará algo parecido, y más aún en este contexto de cambio tecnológico y de entrada de nuevos actores.

El vehículo eléctrico ha permitido que empresas tecnológicas entren en el sector con mucha rapidez, mientras que las marcas de automoción tradicionales tienen más dificultades para adaptarse a lo digital. Esta asimetría acelera la transformación. Si además esa competencia no es del todo libre —porque está influida por políticas o subvenciones—, la situación se vuelve todavía más complicada.

15. ¿El encarecimiento del vehículo nuevo está afectando al acceso de los jóvenes o pymes al mercado?

Totalmente. El precio del coche nuevo se ha disparado. Para un joven que busca su primer coche, es casi inaccesible. Y eso ha provocado que el mercado de segunda mano se dispare y que el parque automovilístico envejezca, justo lo contrario de lo que se pretendía desde el ecologismo.

El aumento de precios ha sido enorme incluso en periodos cortos: en solo cuatro años, los precios han subido de forma increíble, y no solo en gamas altas. Ha desaparecido el coche pequeño y asequible, el de “poco margen”, y el resto también ha incrementado su precio. La justificación suele ser que ahora son más tecnológicos, pero eso no consuela al consumidor medio, que ve cómo el coche se ha convertido en un bien casi inaccesible.

Anexo V – Entrevista a Guillermo García Alfonsín (FCA, Powerart)

Fecha: 29 de mayo de 2025

Medio: por correo

Cargo: CEO de PowerArt, S.L., exdirector de Comunicación y Relaciones Institucionales de FCA Spain, ex Product Manager de FCA Spain, entre otras.

1. ¿Cuál es tu visión de mercado en España y Europa en el horizonte 2030?

Imposible predecir a cinco años, porque no tenemos claridad legislativa definitiva.

Sobre el papel, si se mantienen las normas tal y como están, en 2027 los fabricantes deberían estar vendiendo ya cerca de un 44% de coches eléctricos por cuota de mercado, si pretenden cumplir sin multas los objetivos de media de CO₂ establecidos para el periodo 2025-2027 de la UE.

Con la cuota actual hoy en día (16% de BEV en la UE), parece complicado imaginar un 2026 con un 30% de cuota y un 2027 con un 44% de cuota, que sería lo necesario para ver un 30% de cuota combinada a volumen constante de ventas anuales. Ese 30% es el necesario aproximado para que las medias de flota de CO₂ cumplan lo exigido por la Unión.

Puede ocurrir que, ante la posibilidad de que los grandes grupos no alcancen esos objetivos, volvamos a ver un "suavizado" de esos objetivos de CO₂ de alguna manera, y eso modificará el curso del mercado.

Para 2030 y para 2035 deberíamos acabar viendo dos metas volantes adicionales, una con un 60% de cuota de mercado para eléctricos y la segunda con la práctica totalidad convertida a BEV.

Desde que las normativas se establecieron, llevamos tiempo considerando si la demanda del mercado se ajustaría al calendario regulatorio. Ahora mismo parece que las regulaciones van por delante del apetito de mercado.

Sin duda, cuantos más BEV haya en el mercado y cuanta más cuota conquisten, más fácil será que otros nuevos compradores apuesten por un BEV, porque es un "círculo virtuoso", donde el desconocimiento actual empuja al rechazo del producto, pero ese desconocimiento poco a poco desaparece. El tema es el que digo: los tiempos orgánicos del mercado son más lentos que los tiempos marcados legislativamente, y para que ambos se acoplen, va a tener que doparse el mercado económicamente de alguna manera. Ahora mismo ya está sucediendo que los BEV llevan descuento (menor margen industrial), y ese descuento extra lo están pagando los ICE, lo que a la postre eleva el precio general de los coches del mercado.

2. ¿Qué papel tienen ahora las marcas europeas en este mercado tan competitivo y cambiante?

Las marcas están viviendo el resultado directo de su falta de planificación y un cúmulo de circunstancias poco favorables adicionales. La media de emisiones de CO₂ para 2025 la conocemos desde hace años y los fabricantes han llegado a esta situación sin haber hecho los deberes.

El problema es que, incluso haciéndolos, el mercado tampoco está en el sitio que requiere el marco regulatorio. A esto se suma el espejismo del COVID, que hizo pensar a los fabricantes que el abrazo eléctrico sería más rápido y que luego se ha quedado en algo fugaz y muchas otras decisiones tomadas en base a criterios de valor accionarial de las empresas que no directamente tienen por qué traducirse en planes acertados a medio y largo para crear nuevo producto alineado a las demandas.

En todo caso, hace falta una legislación fija, clara y realista. En Europa más o menos estamos viendo esa "rigidez", más o menos también apoyada en cambios y adaptaciones según va la demanda del mercado, pero en Estados Unidos los cambios regulatorios que estamos viendo a velocidad del rayo destrozan los planes industriales, y la sorprendente caída en desgracia del mercado chino para los fabricantes aspiracionales occidentales ha supuesto otro varapalo difícil de integrar en sus cuentas de resultados.

3. España y la UE (en su mayoría) son mercados tradicionales en la compra de vehículos. ¿Por qué crees que los vehículos chinos se han hecho un hueco tan rápido en un mercado tan tradicional?

En la UE la venta de coches chinos con marca china sigue siendo residual. Está por debajo del 5%. Tiene oportunidad de crecer para cubrir la demanda de coche barato que, por regulación e interés, otros grandes grupos han dejado descubierta. En el caso de VAG, se ha abandonado ese espacio del "coche barato" que ahora tratará de reconquistar con nuevos productos como el ID2.

Renault tiene a Dacia para cubrir ese hueco y Stellantis tiene productos nuevos sobre los 20.000 euros que van a combatir en ese espacio.

Los fabricantes chinos sólo pueden aspirar, hoy por hoy, por desconocimiento y falta de familiaridad con la marca, a luchar por clientes que compren en base a precio. Compran "el coche que el dinero les puede permitir", no el coche con el que soñarían tener.

España es un mercado muy pequeño frente al total de la UE (1 millón de coches nuevos por un total de 14 millones anuales en la Unión), y es un mercado puro de precio: El bajo poder adquisitivo del español medio en cuanto a compra de coche nuevo le empuja a comprar "lo que sea" que entre dentro de ese rango. Y ahí el coche chino "low-cost" ofrece una alternativa clara a "euros por metro lineal del coche", por eso tiene un espacio vital adicional frente a la foto general de la UE.

Lo que no vemos es "cliente de Volkswagen Tiguan" o "cliente de BMW Serie 1" cambiando de opinión para comprar un producto de marcha china.

Quedará por ver qué ocurre con la llegada de productos de marcas conocidas al espacio de acceso de precio: Productos como el C3, el Grande Panda, el Frontera, los ya conocidos Duster y Bigster... deberían comerse ventas que ahora mismo aterrizan en MG.

4. ¿Son vehículos como el nuevo Renault 5, Fiat Panda eléctrico o e-C3 los salvadores de la industria europea frente a la amenaza de vehículos eléctricos chinos baratos?

El Renault 5 no es un "low-cost", es un coche aspiracional, como lo fue el Fiat 500 o el MINI en su momento. Lo positivo del producto es que mezcla atractivo con propuesta técnica y precio "accesible", pero supone un esfuerzo económico importante y es un coche comprometido (plazas traseras escasas). La propuesta de valor ahí del Renault 4 parece superior por tener más sitio atrás. Pero no me imagino ningún "cross-shopping" con productos "chinos". Nadie que desee y esté enamorado de un Renault 5 va a dudar entre este y un producto de marca no-conocida. El 5 ya funciona al tope de la capacidad productiva instalada y a Renault le está sirviendo justo para lo que necesitaba. Veremos si es éxito comercial de un par de años o es algo que puede mantener en el tiempo.

La historia de Grande Panda y e-C3 es bien distinta. El C3 de Citroën ha empezado como un tiro y parece claro que en sus mercados clave (Francia, sobre todo) va a funcionar. Grande Panda debería hacer lo mismo en Italia. Estos dos productos sí compiten con el "low-cost" chino y, si las marcas cuidan su respuesta al cliente, tienen todo a su favor para vencer cada pequeña lucha cuerpo a cuerpo, porque para el cliente es más fácil confiar en un producto de "marca conocida" que en uno de "marca desconocida".

Cualquier romano que se mire un Grande Panda y esté tentado por un BYD Dolphin Surf, si le igualan precio y especificaciones, tendrá su corazón más cerca del Fiat, que le vende un concesionario conocido y le conecta con experiencias previas.

El mayor riesgo aquí es que las marcas no hagan bien su trabajo de afección y conexión con el cliente...

5. ¿Morirán marcas chinas (y europeas) en el proceso de implantación en Europa?

¡Ya han muerto! Aways, por ejemplo, ya no existe. MG vende mucho (prácticamente la mitad de las ventas europeas de coches chinos son suyas), pero SAIC, su empresa matriz, opera a un 2,5% de margen desde hace años, y eso no parece una manera de mantener un negocio viable a medio plazo, menos con la inflación general y los tipos de interés que tenemos de trasfondo.

Hay grupos, como BYD, cuyo peso específico, capacidades y hecho de ser parcialmente propiedad estatal hacen poco menos que imposible que caigan. Pero hay estrategias de "atomización", como la seguida por Chery, que hace muy poco probable que a medio plazo mantenga tantísimas marcas (¡siete!) como está intentando meter en el mercado europeo al mismo tiempo con, básicamente, el mismo producto. La lógica es que haya menos nombres, porque no hay dinero para alimentar tantas.

En cuanto a las marcas "de aquí", no espero hecatombes para ninguno de los grandes grupos, pero como en el caso de Chery, Stellantis tiene demasiado atomizada su oferta, por lo que cuesta ver el espacio vital de supervivencia para Lancia o DS, por ejemplo, y ese no es un problema por "las marcas chinas", sino porque sencillamente el volumen que aspiran a tener no parece compensar el esfuerzo de mantener operativa la estructura.

6. ¿Por qué los fabricantes chinos implantan fábricas en Europa si subirán los costes de producción considerablemente? ¿Qué beneficios puede traer esto a la industria automovilística europea?

Las fábricas chinas de coches... hay que verlas antes de hablar de ellas. Uno de los resultados directos de la presión arancelaria europea es justo ese de obligar a "fabricar aquí". Es un tema no sólo de aranceles sino también de prestigio: Es más fácil (mentalmente) para un alemán comprar un coche hecho en Alemania que uno hecho fuera.

Hoy por hoy se han anunciado muchos proyectos de factorías de coches chinos en Europa, pero la realidad es que no hay chinos fabricando coches chinos aquí. Tenemos la Zona Franca en Barcelona que recibe coches completos (pintados, ensamblados...) desde China para maridarles suspensiones, motor y caja de cambios y contarnos que "están hechos aquí", cuando... no es el caso: ni estampamos chapa, ni pintamos, ni inyectamos piezas plásticas, ni mecanizamos los motores...

BYD parece el candidato más probable para llevar sus palabras a hechos y verle fabricando en Europa producto para Europa, y esa es una buena noticia para los trabajadores de la industria europea, pero el valor de esta industria no está en ensamblar coches... el valor está en el proceso completo de crear, desarrollar, industrializar, fabricar y vender el producto, y es eso a lo que debemos aspirar, porque ser "pura manufactura" no genera el mismo valor.

7. ¿Qué solución debería seguir Volkswagen para salir de la crisis actual en cuanto a estrategia de producto y electrificación?

Volkswagen no tiene un problema de producto ni de electrificación. Volkswagen vende muchísimo en Europa y difícilmente puede aspirar a crecer más. Es el mayor grupo en ventas que tenemos aquí.

Su crisis es el resultado directo de la manera de planificar y hacer las cosas. Hasta 2019, VAG "exprimía" el mercado chino para sacar rentabilidades enormes. Rentabilidades que le servían para compensar la falta de competitividad que tiene vendiendo coches en Europa y su falta de volumen y rentabilidad en Estados Unidos.

Esa sobre dependencia del mercado chino se ha girado en su contra tan pronto el mercado chino ha decidido comprar producto chino aspiracional en lugar de Porches, Audi y Volkswagen. ¿Se veía venir ese giro? A toro pasado es fácil decir que sí... pero renunciar a esa gallina de los huevos de oro que representaba vender Jettas en China era difícil.

Parece complicado que Volkswagen pueda recuperar la cuota y la rentabilidad que tuvo tiempo atrás en China. Sencillamente tiene que reorganizarse sabiendo que "el dorado" ya no le va a dar más oro. Y sin esa máquina de ganar dinero activa tiene que replantearse cómo incrementar la rentabilidad donde vende (Europa) y cómo conquistar cuota en otros mercados muy rentables (USA).

En Estados Unidos tiene el proyecto de Scout, que debería servirle como punto de palanca para volver a crecer allí. En Europa tiene que volver a pensar cómo fabrica los coches.

Y reitero, a toro pasado es fácil hablar, pero MEB se comió una cantidad ingente de dinero que luego el mercado no ha recompensado. Todos los productos eléctricos de esa plataforma arrastran una difícil amortización porque se pensaron para vender volúmenes que el mercado real no ha dado.

8. En tus análisis, ¿has observado mejoras sustanciales en la calidad y tecnología de las marcas chinas en los últimos años? ¿Son ya equiparables en calidad a los europeos?

Probé un BYD hace más de una década y era un despropósito. He probado BYD actuales y claramente son productos mejores. Pero todos los productos chinos que hemos probado (generalizando) sufren de un problema común en todas las industrias donde entra la estrategia china: Llegan verdes al mercado.

El rapidísimo proceso que implementan de desarrollo, para ponerse a facturar cuanto antes, se come etapas de "pulido final" del producto, y eso tiene efectos directos en lo que venden, que deja la sensación de ser un producto "sin terminar". Un producto con una base tecnológica normalmente buena, al que le faltan seis o doce meses de desarrollo para evitar entregar un coche con errores.

En otros productos de consumo masivo, más cercanos a las commodities, el cliente final puede asumir algunos de esos problemas de "falta de pulido" porque lo compensa con un producto más barato. Pero en un coche, donde esos errores van a convivir contigo años y donde apalancas tantísimo dinero, parece complicado que el cliente se deje seducir si tiene alternativa. Ahora bien, si el producto se posiciona en una parcela de mercado "low-cost" sin competencia... el cliente "traga con lo que le den", porque tampoco tiene alternativa.

Aquí el riesgo es que esos tiempos de desarrollo hiper-recortados chinos seduzcan a los directivos de las compañías "no-chinas" que quieran copiar esos recortes en plazo de desarrollo. Si eso ocurre (y estamos escuchando cantos de sirena al respecto), tendríamos un contagio negativo donde podamos empezar a ver coches "de aquí" lanzados sin terminar de pulir...

9. Ha supuesto la burocracia europea en tema de emisiones un lastre a la industria (no preparada) y la puerta de entrada para fabricantes chinos

Reitero: La cuota de los fabricantes chinos sigue siendo baja en la UE. Sin duda, la regulación actual que tenemos entre manos ha encarecido el producto (lo comentaba más arriba) y, sin duda, eso ha dejado un espacio "low-cost" para que fabricantes como MG puedan aprovecharlo.

Las regulaciones las conocíamos desde hace años, si la industria no se ha "preparado" para ellas es por muchos y muy diversos motivos que van desde el cuidado de la rentabilidad anual y el valor accionarial a las esperanzas de cambios regulatorios y la pérdida salvaje de dos millones de ventas de coches anuales en la UE a partir de la

pandemia. Todo metido en una coctelera nos ha colocado en una posición "mala". Pero esta "corrección" era "necesaria".

Conviene recordar que todas estas decisiones sobre "regulación de emisiones" son resultado directo de decisiones tanto del parlamento europeo como de la comisión europea, impulsadas a partir de los acuerdos de París y los acuerdos relativos a la calidad del aire de los centros urbanos grandes. Decisiones que todos los europeos hemos votado a través de la elección de los gobiernos. La cuestión aquí es que da la sensación de tener una desconexión "causa-efecto", cuando no es así. En 2015, cuando se firmaron los acuerdos de París, el 93% de los ciudadanos europeos estaba de acuerdo con firmar dicho tratado.

Parece ser que ese 93% de ciudadanos europeos no era consciente de lo que implicaba que la UE firmase esos acuerdos...

10. ¿Estamos viendo un cambio de tendencia nuevamente hacia la combustión? ¿Se han equivocado en su estrategia de electrificación marcas como Audi o Porsche?

Porsche y Audi han sufrido, lo comentaba más arriba, un problema base: Perder un tremendo pedazo de cuota de mercado en China, máquina de hacer dinero para ambas. Si China hubiese devorado en su mercado local el Taycan y el Macan eléctrico, la historia actual sería bien distinta. Pero el gusto del cliente pudiente chino ha cambiado.

Partiendo de ese problema de base, este se combina con la baja velocidad del "abrazo a lo eléctrico" del mercado europeo. En 2020 algunos analistas vieron un esprint en la electrificación que impulsaba a los fabricantes a apostar "todo" para tener "todo electrificado" en 2025, porque de esa manera cumplirían su objetivo de media de CO₂, y las ventas en China cubrirían la rentabilidad necesaria.

Sin la rentabilidad China sirviendo de parapeto, aquí no se puede empujar más el eléctrico, y esa tendencia vista en 2020 por los analistas no se ha cumplido en 2025, con una adopción más lenta. Así que todos los fabricantes que pueden permitírselo están cambiando a una estrategia a la postre más sensata en cuanto a tiempos y ritmos de introducción paralela de productos PHEV y EV+ER en paralelo a los EV puros.

El error estratégico está tanto en no haber visto venir el hundimiento del mercado chino para las firmas extranjeras como en haber confiado ciegamente en que el mercado

aspiracional no se pasaría al eléctrico de la noche a la mañana en sólo un lustro. Estos cambios necesitan más tiempo y alicientes.

11. -¿Cómo podemos hacernos nuevamente competitivos en Europa?

Es muy complicada esta cuestión, porque tiene muchísimos matices a considerar. Lo que no podemos en la Unión Europea es mantener una pérdida de poder adquisitivo en la sociedad en general, porque sin poder adquisitivo perdemos la posibilidad de comprar producto, y sin comprar producto no hay viabilidad empresarial alguna.

Para mí, tanto a nivel España como a nivel Unión Europea, la clave está en mantener la cadena de valor completa: Idear, diseñar, desarrollar, industrializar y fabricar productos completos. Generar diferencial tecnológico de valor añadido donde la producción sea local.

En un mundo globalizado e hiper presionado por la rentabilidad anual, trimestral y casi semanal... los fabricantes han ido atomizando su red de proveedores y sacando de la UE la producción y suministro de componentes estratégicos, y esa es una pérdida de generación de valor. Tenemos que "repatriar" la producción de activos estratégicos como los semiconductores, tenemos que seguir desarrollando nuestras capacidades para producir celdas para las baterías de litio, investigar en tecnologías energéticas a futuro y fabricar aquí los coches.

Pero con nuestro "coste de vida", hacerlo todo aquí lo "encarece"... Y esto nos lleva a considerar otro aspecto, que es la igualdad de condiciones productivas. Pongo un ejemplo y cierro: En la UE ponemos unos condicionantes de seguridad, salud y medioambiente que hacen inviable fabricar piezas de composite de fibra de carbono a precios razonables para productos de gran consumo. El resultado directo es que estos componentes se fabrican en Asia y se importan a precios mucho más competitivos. Pero lo inasumible es que en los países asiáticos donde se producen no se tienen en cuenta ninguno de los parámetros exigidos en la UE. La lógica sería que la regulación obligue a cumplir los mismos criterios de seguridad, salud y medioambiente a esos proveedores, ya que en caso contrario tienes competencia asimétrica.

Perseguir eso, para cualquier componente y pieza, es una misión harto complicada que alcanza esferas más políticas que técnico-económicas, que ahora estamos intentando paliar con aranceles para tratar de reequilibrar el mercado, tal vez demasiado tarde.