

Trabajo Fin de Grado

Desarrollo de la industria del automóvil en España
(1973-2007)

Autor

Victor Arandia Gregorio

Director

Luis German Zubero

Facultad de Económicas
2017

Autor del trabajo: Victor Arandia Gregorio

Director del trabajo: Luis German Zubero

Título del trabajo: Desarrollo de la industria del automóvil en España (1973-2007)

Titulación a la que está vinculado: Grado en Economía

Resumen: En este trabajo de fin de grado se trata de estudiar y analizar el desarrollo de la industria del automóvil en España. Para ello se estudian los antecedentes, las ventajas competitivas con las que contaba el país y las políticas empleadas para la atracción de capital.

Posteriormente se analiza el desarrollo de la industria en España, primero estudiando la evolución de los sistemas de producción para a continuación analizar el desarrollo de la producción en España y finalmente la evolución de las ventas de estos vehículos tanto en el mercado interno como exterior.

Para finalizar se analizan las consecuencias de la instalación de los fabricantes internacionales de la industria en nuestro país.

Palabras Clave: Automóvil, Industria, Industria del Automóvil, España, sistemas de producción, JIT

Abstract: In this Final Project I will try to study and analyze the development of the Automobile industry in Spain. In order to do it, the previous situation, the competitive advantage that Spain had and the policies used to attract capital are studied.

Later the development of the Automobile industry in Spain will be analyzed. First of all I will review the evolution of the manufacturing systems. Then, I will focus on the development of the production and in the end, on the progression of the sales of these vehicles both in the domestic and the international market.

To conclude, the consequences of the installation of the international manufacturers in our country will be assessed

Key Words: Automobile. Industry, Automobile's industry , Production, Spain, Manufacturing systems, JIT

Índice

<i>Introducción</i>	1
<i>1. Antecedentes de la industria española del automóvil</i>	2
1.1 Sistema organizativo de la industria hasta 1973	3
<i>2. Implantación y desarrollo de las multinacionales americanas en España desde los años setenta</i>	5
2.1 Factores institucionales	5
2.2 Ventajas competitivas del mercado español	9
2.2.1 Factores desde el lado de la oferta	9
2.2.2 Factores desde el lado de la demanda	10
2.3 Evolución de la industria automovilística en España (1973-2007)	13
2.3.1 Evolución de los sistemas productivos en España	13
2.3.2 Evolución de la producción de automóviles en España	19
2.3.3 Evolución de las ventas de vehículos.....	24
2.4 Consecuencias tras la llegada de los nuevos fabricantes	28
2.4.1 Consecuencias en la oferta:.....	28
2.4.2 Consecuencias en la demanda.....	33
<i>3 Conclusiones</i>	35
<i>4. Bibliografía</i>	36
4.1 Webgrafía	37

Introducción

En este trabajo de fin de grado se van a abordar los principales cambios que sufrió la industria del automóvil desde principios de los años 1970 hasta los inicios de 2007, tomando como ejemplo el mercado español que ha sido uno de los que más cambios ha sufrido en este periodo y uno de los principales países tanto en fabricación como en exportación de vehículos.

La elección de este periodo se debe a los grandes cambios que sufrió esta industria desde esta fecha, empezando por la crisis del petróleo, en el contexto de la segunda globalización, la robotización de las factorías y el cambio del modelo productivo desde un modelo integrador a un modelo de externalización del proceso de producción.

Todos estos cambios modificaron tanto el modo de trabajo de las empresas como el tamaño de las mismas, pasando de grandes corporaciones industriales integradas que utilizando el fordismo producían todos los componentes de los vehículos y después los ensamblaban a empresas más dinámicas que con innovaciones, como la introducción de robots en la cadena de montaje, y organizativas, como el uso del modelo Just In Time, pasaron a externalizar la producción de la mayor parte de los componentes y limitarse a la comprobación de su calidad final y el ensamblado del vehículo.

La globalización por su parte ayudó a que estos nuevos modelos organizativos se difundieran a una mayor velocidad entre los diferentes países, pero causó también una mayor competencia a nivel mundial por las diferencias de salarios existentes en los distintos continentes y la diferencia tecnológica inicial entre ellos.

Además, en España se produjo, además del paso de la Dictadura a la Democracia, se pasó del intento primero de tener una gran empresa nacional con SEAT y tener el proceso de fabricación completo a un modelo de planta de ensamblado y exportación de los vehículos una vez terminados.

Este cambio en el ámbito nacional se produjo tras la aceptación por el Gobierno de que con la paulatina apertura del país hacia Europa, España no iba a ser capaz de tener un coche “campeón nacional” ni una empresa que pudiera competir a nivel internacional. Por ello en 1972 decidieron aprobar los llamados “Decretos Ford” que permitían a marcas extranjeras instalarse en suelo español para el ensamblado de sus automóviles y su posterior exportación, cumpliendo unas normas muchos más laxas respecto al porcentaje del coche que tenía que ser producido con materiales nacionales.

A continuación, analizaremos los factores institucionales que posibilitaron desde esa fecha el desarrollo de la industria en España y las ventajas competitivas con las que contaba el país respecto a otros países europeos. A continuación, se analizará cómo ha cambiado la producción y los mercados del automóvil y finalmente se estudiarán las consecuencias que ha experimentado la industria en el país, tras la implantación de los nuevos fabricantes.

1. Antecedentes de la industria española del automóvil

Para conocer el contexto el mercado del automóvil en España tenemos que exponer primero la situación del país; a principios de los años cuarenta nos encontramos con un país en plena post-guerra y por tanto en plena re-construcción de gran parte de las fábricas y las zonas urbanas en las que la guerra se había desarrollado.

Esta es una de las causas por las cuales la industria en general y la del automóvil en particular tardaron más en despegar en nuestro país respecto a otros países de nuestro entorno.

En los primeros años 40 había una producción artesanal de vehículos, tanto turismos como de clase industrial con una producción total muy baja.

Geográficamente la distribución de las matriculaciones seguía una tendencia muy clara, Madrid y Barcelona se repartían la mayor parte de las matriculaciones (69.080 matriculaciones Barcelona y 64.053 Madrid hasta 1940) y el País Vasco formaba el tercer eje de matriculaciones, sumando 27.854 matriculaciones en el mismo periodo.

Estos primeros años de desarrollo de la industria del automóvil se vieron condicionados por la necesidad de desarrollo del país, de modo que los vehículos industriales tenían una clara prioridad en su construcción respecto al turismo, una prueba de ello es que el número de matriculaciones de vehículos industriales no se vio superado por la de turismos hasta 1951, año en el que se matricularon 3.775 turismos por 3.556 vehículos industriales, datos que posteriormente divergen sustancialmente con la generalización de los turismos en todas las clases sociales.

Con el inicio de la producción de turismos por parte de SEAT, fundada en 1950 bajo licencia Fiat y que inicio la venta de turismos en 1953 con el Seat 1400, comienza un periodo de aumento de la producción de turismos en España, pero que era insuficiente para saciar la demanda de turismos que tenía España en estos años. De esta forma, se inició un periodo que duró hasta final de los años sesenta en el cual los productores de turismos no compitieron en un mercado competitivo dado que al superar la demanda ampliamente a la oferta los fabricantes no se centraban en la reducción del coste de producción de los vehículos ni intentaban mejorar su calidad.

Con el inicio de la producción por parte de Seat se puede afirmar que la producción de turismos en España pasó ya de ser artesanal a industrial, pero no a estar estandarizada, esto llegaría más adelante en los años setenta.

La ausencia de mercado competitivo también se puede observar en las matriculaciones, estando en 1963 el mercado español dominado claramente por Seat con 44.241 turismos matriculados y Renault con 25.440, seguidos tímidamente por Citroën con 6.696 unidades. Entre estas 3 empresas copaban un 83,75% del mercado nacional.

Geográficamente en cuanto a las matriculaciones hasta finales de 1963 Madrid y Barcelona seguían en primera y segunda posición, con apenas diferencias (368.000 turismos para Madrid y 346.000 para Barcelona) pero la tercera posición la ostentaba claramente Valencia con 119.699 matriculaciones, que sumadas a Alicante y Castellón obtenían 215.188 matriculaciones, adelantando claramente al País Vasco que sumaba 124.481.

Avanzando hasta 1970 nos encontramos en el lado de la oferta con un significativo aumento en la producción de turismos pasando en el global de los 91.195 turismos de 1963 a los 399.171 de 1970.

Seat era claramente el principal fabricante de vehículos nacional con aproximadamente un 55% de la producción, Renault seguía siendo el segundo productor con un 21.25% y en tercer lugar Citroën se vio adelantada por Simca, productor francés de turismo que comenzó a producir en España en 1966 gracias a la ayuda de Eduardo Barreiros que consiguió un 8.5% contra el 6% de Citroën.

1.1 Sistema organizativo de la industria hasta 1973

Tomando 1950 como fecha de partida de la producción de turismos en España se observa como la organización productiva y los métodos de producción de Seat en sus inicios eran muy parecidos a los que empleaba Fiat en Italia, dado que la parte tecnológica y de los procesos de fabricación eran las aportaciones de la marca de Turín a la empresa conjunta que había emprendido junto con el Instituto Nacional de Industria.

En cuanto a la relación con los proveedores en los inicios, años 50 sobretudo, Seat no ostentaba ningún tipo de control sobre los proveedores, de forma que no podía tomar ninguna decisión en dichas empresas.

Durante los primeros años las empresas nacionales que proveían a Seat de componentes para la fabricación de sus vehículos consiguieron satisfacer la creciente demanda en casi todos los componentes, habiendo problemas solo con el suministro de gomas, lunas y ruedas.

Con el paso de los años se seguiría una tendencia integradora de proveedores que duraría varias décadas, el inicio se sitúa en 1969 cuando Seat, alianza de Fiat-Urquijo y el INI, decidió adquirir acciones de Material de electrificación, que le suministraba productos de forja, de la fundición Victorio Luzuriaga y varios tornilleros del País Vasco.

Con este movimiento Seat interiorizó, al menos en parte, esta producción en su empresa; moviéndose desde el modelo de compañía con proveedores externos al de gran compañía vertical que producía ella misma sus componentes con los que finalmente producía el bien final que vendía en el mercado.

El otro fabricante relevante en estos años, FASA, tenía su relación con los proveedores condicionada a sus accionistas principales.

En 1955, estando participada por el Banco Santander y el Banco Ibérico principalmente, sus accionistas querían que los proveedores fueran empresas que también estuvieran participadas por ellos.

Como ejemplo, la fabricación de las cajas de cambios corrió a cuenta de Industrias Subsidiarias de Aviación, que estaba bajo el control del Banco Ibérico y la construcción del motor recaló en Nueva Montaña Quijano que era propiedad del Banco Santander.

Ante la dificultad de encontrar proveedores nacionales, en 1959 FASA decidió internalizar la producción de los interiores de los vehículos en sus talleres de Valladolid de forma que fuera más fácil ajustar tanto la calidad como la cantidad necesaria para los ritmos de producción de sus turismos.

Con la ampliación de la fábrica de Valladolid en 1963 FASA inició un proceso de integración vertical al crear Fabricaciones Mecánicas Españolas S.A (Famesa) y Fabricación de Carrocerías S.A (FACSA) que participadas en totalidad por FASA y emplazadas en su fábrica proveían a la fábrica de motores y Carrocerías para la producción de turismos.

Con esta integración vertical se puso fin al suministro de motores por parte de Nueva Montaña Quijano, tratándose de un momento relevante al ser el componente tecnológicamente más complejo de producir y que generaba gran parte del valor añadido de la producción de automóviles.

Analizando el conjunto se puede observar como FASA empezó ya en estos primeros años a interiorizar parte de la producción directamente en su fábrica, y otra parte de forma indirecta con la participación en el accionariado de sus proveedores. Con la ampliación de la fábrica culminó un claro proceso de integración vertical, hacia un tipo de empresa que buscaba que la dependencia de su producción de proveedores externos fuese la mínima posible.

Con esta estrategia de concentración vertical tanto Seat como FASA estaban siguiendo las mismas estrategias empresariales que utilizaban los líderes del sector en Estados Unidos y Europa, pero como veremos más adelante será una estrategia que se revertirá en el futuro con la introducción de nuevos métodos de trabajo y sistemas productivos de la industria que guiaran a la industria hacia empresas con una menor integración vertical consiguiendo de este modo una mayor flexibilidad operativa.

2. Implantación y desarrollo de las multinacionales americanas en España desde los años setenta

En primer término, se van a analizar los factores que poseía España en la década de los setenta para ser receptor de la inversión de grandes grupos multinacionales que querían ver aumentada su producción en el continente europeo. Como se desarrollará en los siguientes puntos España implantó un marco institucional favorable a la recepción de nuevas inversiones con la reducción de aranceles y la aprobación de ayudas al sector.

A continuación, se desarrollarán las ventajas competitivas con las que contaba España y que fueron claves para la recepción de la inversión extranjera, gracias a la cual se desarrolló una industria que con el transcurso de las décadas se asentaría como industria clave en la economía del país.

Finalmente se analizará cómo la llegada de estos grandes grupos internacionales ha modificado tanto la oferta como la demanda en el sector, dada su gran dimensión comparada con la industria española del automóvil previa a su llegada.

2.1 Factores institucionales

El cambio de paradigma en la industria del automóvil en España se puede fechar a finales de 1972, meses en los cuales el Gobierno aprobó los Decretos que modificarían ampliamente la legislación vigente de la industria y que constituirían el primer y gran impulso que necesitaba el país para conseguir la llegada de las grandes marcas de la industria. A estos decretos se les conocería popularmente como los decretos Ford dado que en parte fueron negociados con la compañía americana para su posterior llegada a nuestro país, poco después de la aprobación de su solicitud para poder instalar una planta ensambladora en Almussafes (Valencia)

De gran importancia son los dos decretos que se pasan a comentar a continuación:

El primero de ellos redujo del 90% al 50% el grado de nacionalización que tenía que poseer un coche para poder ser fabricado en España. Se trata del Decreto nº3339/1972

Este punto es muy importante ya que otorgaba a los fabricantes un mayor grado de libertad para poder importar componentes para la fabricación de los vehículos de otros países, pudiendo tener un único proveedor para un componente concreto y común entre varios modelos (caja de cambios, tornillería, asientos etc...) y posteriormente distribuir los componentes entre sus factorías en todo el mundo.

De esta forma se producía un aumento en la productividad por la vía de la reducción de costes por la unificación de la fabricación de componentes en una sola factoría, consiguiendo así unas mayores economías de escala.

Con este porcentaje de nacionalización se podía llegar hasta el punto de poder importar el motor completo si el resto del vehículo se producía en España, lo que daba una gran

libertad de acción a las compañías, sobre todo ante las dificultades que se había encontrado FASA en los años precedentes para la fabricación de sus motores en España.

El segundo decreto por importancia declaró la industria del automóvil como sector de interés preferente para aquella empresa que consiguieran una producción de 500 vehículos/día en 1976.

Los mayores beneficios que se conseguían era la ayuda del Estado para la expropiación de terrenos para la construcción de la factoría, desgravaciones fiscales y en ultimo termino libertad para la amortización de las inversiones que se realizaran.

Este segundo decreto también fue de vital importancia para la instalación de las factorías de las multinacionales del automóvil en nuestro país. Sin la ayuda del Gobierno para la expropiación o compra conjunta de terrenos es factible pensar que la dificultad para la adquisición de grandes cantidades de terreno en lugares estratégicos a una gran diversidad de vendedores hubiera retrasado varios años e incluso cancelado la instalación de las factorías en terreno español.

Ejemplificador de su importancia es la instalación de Ford en Almussafes. Fueron muchos los problemas para la adquisición de los terrenos, pero finalmente no se tuvo que tomar la vía de la expropiación; ante las presiones populares para a la instalación de la fábrica los pocos reticentes a la venta terminaron aportando sus escrituras al I.P.I (Instituto de Promoción Industrial) que se encargó de intermediar entre Ford y los pequeños vendedores de las tierras.

Las desgravaciones fiscales ayudarían a hacer más atractivo nuestro país para futuras inversiones de gran envergadura como pudo ser la construcción de una gran fábrica de automóviles; con la gran facturación y el número de trabajadores que empleaban estas factorías una rebaja fiscal en impuestos podía ser un factor de atracción por parte de los Gobiernos hacia las empresas dado que éstas generaban nuevos puestos de trabajo y movimiento económico a su alrededor. Ello suponía un efecto positivo en la recaudación final y la reducción de costes para la empresa por la minoración o eliminación de alguno de los impuestos durante un periodo de tiempo, lo que podía ser un factor determinante para elegir el país en el que posicionarse.

Por último, la libertad para la amortización de las inversiones daba una mayor libertad a las compañías para elegir en cuántos años amortizaban las inversiones que realizaban. Dependiendo de la estrategia económica que la dirección de la empresa quisiera seguir podía optar por seguir con las tablas de amortización preestablecidas por el Gobierno o modificarlas; si decidía amortizar en un menor número de años los beneficios a corto plazo de la empresa serían menores, pero se incrementarían a medio y largo plazo.

Podían optar también por unos porcentajes de amortización menores, lo que daría paso a unos beneficios más próximos en cuanto al tiempo pero que se verían lastrados a medio y largo plazo por las amortizaciones restantes.

Estos decretos fueron el empujón final que necesitaban estas grandes corporaciones internacionales de la industria automovilística para elegir nuestro país como nuevo territorio para el ensamblaje de sus vehículos y futura exportación.

Además de la aprobación de estos decretos en algunos casos como el de Ford en Valencia, el Gobierno central también aportó fondos por medio de ayudas oficiales, en este caso se estima que las ayudas fueron de unos 59 millones de dólares.

El apoyo institucional que recibieron las empresas del automóvil para su instalación en España también vino por parte de los Gobiernos autonómicos que intentaron atraer la inversión de estas grandes corporaciones a sus territorios en detrimento de las otras localidades que cada empresa tenía como posible emplazamiento.

Para atraerlas los Gobiernos autonómicos usaron todos los incentivos fiscales y ayudas que podían ofrecer para ser las elegidas. Este gran interés por recibir la inversión de una planta de estas características era debido a la gran cantidad de puestos de trabajo que generaban directa e indirectamente en la zona, cifrándose los empleos directos creados entre cinco y diez mil.

La Cámara de Comercio de Valencia creó el IPI, Instituto de Promoción Industrial, en 1969 para hacer de intermediario con Ford para la llegada de la empresa norteamericana a España, a través de este Instituto se recogían las posibles necesidades de Ford para su instalación, se le ayudó a la selección del mejor emplazamiento y sobre todo hizo de intermediario entre Ford y los propietarios de las superficies donde Ford había decidido instalarse para la compra conjunta de las mismas.

En resumen, el Gobierno central aprobó los decretos que permitían su llegada y aportó parte de las ayudas económicas mientras que los Gobiernos autonómicos ayudaron a la adquisición del suelo y complementaron las ayudas públicas de Gobierno central con fondos propios.

Además de la ayuda institucional por parte de los Gobiernos hubo lo que podríamos denominar ayuda popular para su instalación por parte de la población de varios municipios españoles.

La posible llegada de una gran fábrica a su zona geográfica alentó a parte de la población a posicionarse claramente a favor de su llegada y de presionar directa o indirectamente a sus Gobiernos autonómicos para que dieran ayudas para facilitar su llegada.

Estas nuevas fábricas se veían en las zonas periféricas de las ciudades como una forma de revitalizar la zona y pasar de la agricultura al sector industrial y de esta forma ver mejorada su calidad de vida.

Además de las presiones hacia los Gobiernos también hubo varias manifestaciones o acciones conjuntas para que las empresas vieran que estaban deseando su llegada.¹

Aunque no tengan una cuantificación monetaria estos signos de apoyo hacia las nuevas inversiones extranjeras en España servían para dejar claro que la población estaba a favor de ellas y además de esto daba a las compañías la certeza de que la mano de obra que iban a contratar para las plantas ensambladoras estaba dispuesta a trabajar por unos salarios menores y en un futuro cercano no iba a crear grandes problemas como los que ocurrían en las plantas ensambladoras que estaban instaladas en Francia, donde los trabajadores por lo general hacían una mayor fuerza conjunta por medio de huelgas para el aumento de sus salarios.

Esta seguridad respecto a la baja predisposición a los conflictos laborales es muy importante en una industria que necesita de una producción continua, utilizando en muchos casos turnos de trabajo que cubren las 24 horas del día, y sin interrupciones en su cadena de montaje para el correcto funcionamiento de la empresa.

¹ Las dos acciones más relevantes fueron las siguiente:

A finales de noviembre de 1972 cuando aún no se sabía el emplazamiento que iba a tomar la fábrica de Ford los ciudadanos de Talavera de la Reina iniciaron una campaña de envío masivo de cartas a la sede de Ford en Detroit para que su localidad fuese la elegida, llegando a la nada despreciable cifra de 75.000 cartas enviadas según recogió el periódico ABC en su edición de la mañana del domingo 31 de diciembre de 1972.

Más decisiva fue la acción que se dio en Almussafes, ante la reticencia de algunos propietarios a vender, personas que según el alcalde en declaraciones al ABC eran los propietarios que vivían en Valencia y no en el pueblo, los vecinos de la zona decidieron hacer una manifestación en apoyo a la llegada de Ford a su localidad.

Esta manifestación de apoyo surgió efecto y pocos días después el IPI anunciaba que ya tenía en su poder todas las escrituras necesarias para la llegada de Ford a Almussafes.

2.2 Ventajas competitivas del mercado español

Además de los decretos aprobados por el Gobierno, básicos para la llegada de inversión extranjera a la industria del automóvil, España contaba con varias ventajas competitivas respecto a otros países que podían ser también aspirantes a ser el país receptor de estas inversiones, las cuales finalmente serían decisivas para su llegada.

Estas ventajas con las que contaba España se van a dividir en factores desde el lado de la oferta y desde el lado de la demanda.

2.2.1 Factores desde el lado de la oferta

Dentro de este apartado se van a englobar todas las ventajas competitivas que tenía España en los años 70 para poder ser sede de una planta ensambladora de automóviles moderna con unos costes de producción menores que a los de una planta equivalente en otro país, como podría ser Alemania, Francia o Italia.

Las principales ventajas con las que contaba España eran:

- Bajos costes salariales:

La situación de España en cuanto a costes salariales era la idónea para la instalación de industrias que necesitaran de una gran cantidad de mano de obra, en primer lugar, porque contaba con un gran desempleo en comparación con los países de su entorno, además de ello los costes salariales eran menores dado que se pagaban salarios más bajos que en Francia o Alemania, aunque se situaban bastante próximos al salario de Grecia y eran superiores a los salarios que se pagaban en Portugal.

Además de los bajos salarios España contaba con una gran cantidad de mano de obra en el sector agrícola, la cual tenía unos salarios muy inferiores a los salarios industriales, de este modo se contaba con otro nicho de población entre el cual seleccionar a trabajadores manteniendo los costes salariales bajos.

Este dato se ha mantenido con el paso de los años, pero desde la entrada de nuevos países a la Unión Europea España ha dejado de tener unos salarios comparativamente tan bajos, en el año 2000 Seat tenía un coste de trabajador y hora de 18 euros en Martorell mientras que Skoda, perteneciente como Seat al grupo VAG, tenía unos costes de 5 euros por trabajador y hora en Bratislava²

² Los datos de los salarios de Seat y Skoda en el año 2000 han sido extraídos de Catalan, J.. (2011).

- Mano de obra suficientemente cualificada y con menor predisposición a conflictos laborales:

España contaba con una gran cantidad de trabajadores semicualificados que podían incorporarse al trabajo directamente en una planta ensambladora inmediatamente o hacerlo después de pasar por un curso de corta duración en los que se les instruía en las materias necesarias para trabajar en una planta ensambladora.

Esta población era abundante dado que además de la superior tasa de paro respecto a otros países de nuestro entorno parte de la población que tenía un trabajo lo desempeñaba en sectores de menor remuneración por el menor valor añadido que generaban, como puede ser la agricultura, por lo que también se podía contar con parte de la población con un empleo para que cambiara su trabajo por uno en la planta ensambladora con una mejor remuneración.

Otro factor importante en la mano de obra española era la baja tasa de inmigración para los trabajos de menor cualificación y su menor predisposición a la creación de conflictos laborales y huelgas respecto a otros trabajadores de países europeos.

2.2.2 Factores desde el lado de la demanda

En este apartado se van a englobar todos aquellos factores que en los años setenta daban una ventaja competitiva a España para la atracción de nuevas plantas ensambladoras, dadas las mayores facilidades que conseguían para vender los vehículos producidos en el mercado interior poco explotado y las buenas expectativas para su entrada en los mercados europeos.

Estas principales ventajas competitivas desde el lado de la demandan eran:

- Mercado interno poco explotado:

El mercado nacional español de turismos era un mercado que desde sus inicios había contado con una demanda mayor que oferta y con el desarrollo económico que estaba experimentando el país, gracias al cual cada vez más familias podían optar a la compra de un turismo familiar, todavía estaba muy poco explotado

Esta demanda creciente de turismos se había cubierto con la oferta proveniente de Seat y Renault principalmente: de las 91.195 matriculaciones que se hicieron en 1963 69.681, un 76.4%, eran turismos fabricados por estas dos marcas.

Cuadro 2.1: Distribución del número de vehículos a motor por hogar en España
1967-1970 (porcentajes)

Año	Ningún Coche	Un solo coche	Más de un coche
1967	86.9	13.0	0.1
1968	84.1	15.8	0.1
1969	81.0	18.8	0.2
1970	77.2	22.5	0.3

Fuente: García, J.L. (2003) Cuadro 1.18.

El cuadro 2.1 nos revela lo poco explotado que estaba el mercado español si observamos el porcentaje de familias que no contaban con un coche los años previos a la llegada de estas multinacionales a nuestro país. Hasta 1970 más de las tres cuartas partes de las familias españolas no contaban con ningún coche, lo cual denota un gran mercado por explotar en nuestro país, sobre todo para vehículos familiares de precio contenido.

Con su instalación en España las empresas conseguían además del acceso a un mercado muy poco explotado, la mejora de su imagen de marca en España por la creación de nuevos puestos de trabajo, lo que aumentaría la demanda de sus vehículos especialmente en las áreas cercanas.

- Dificultad para la importación de vehículos:

Dado que la industria nacional se veía incapaz de saciar toda la demanda de turismos que había en nuestro país cabría pensar que la oferta de turismos de producción nacional se completaría por medio de importaciones de turismos de otros países, pero esto no fue así por las políticas restrictivas hacia las importaciones que existían en este periodo.

Cuadro 2.2: Matriculaciones e importaciones de turismos en España

1967-1972 (Unidades)

Año	Matriculaciones	Importaciones (%)
1967	290.027	4.5
1968	309.880	3.9
1969	377.767	3.8
1970	399.171	3.4
1971	432.669	3.0
1972	506.453	2.8

Fuente: García, J.L. (2003) Anexo 1.2

Como se observa, aunque las matriculaciones de turismos se iban incrementando año a año el porcentaje de turismo importados que se matriculaban iba descendiendo dado que el número de vehículos importados se mantenía estancado por cuestiones gubernamentales y la producción nacional de vehículos se iba incrementando año a año, de este modo el porcentaje de vehículos importados sobre el total de los matriculados era decreciente.

- Entrada en la Comunidad Económica Europea:

La entrada de España en la Comunidad Económica Europea, posteriormente Unión Europea, era clave para la llegada de empresas multinacionales a nuestro país.

Aun con la paulatina apertura desde la total autarquía inicial de los primeros años del franquismo seguía habiendo muchos impedimentos para la importación y exportación de componentes y productos ya terminados por medio de la burocracia, cuotas máximas de importación por sectores y los altos aranceles.

Por ello la entrada de España en el Mercado Común era una condición básica para su llegada.

Con la entrada en el Mercado Común estas empresas conseguirán varias ventajas como:

- Posibilidad de importar componentes de otras factorías europeas, esto les habilitaría la posibilidad de centralizar la producción de los componentes en una sola fábrica o proveedor externo, reduciendo de este modo los costes por el uso de economías de escala; sin la posibilidad de estas importaciones los costes se incrementarían notablemente y en algunos casos por la falta de producción nacional de algunos componentes para complementar las importaciones harían que la producción máxima de la planta estuviera limitada hasta tal punto que tuviera que operar por debajo del umbral de rentabilidad.

- Posibilidad de atracción de capital humano: con la entrada en el Mercado Común además de la libertad de movimiento de mercancías también supuso la libertad de tránsito entre los países para los ciudadanos de los mismos, lo que daría una mayor capacidad de atracción y facilidad de llegada de nuevos trabajadores de otros países a las factorías para puestos clave o de alta cualificación que no pudieran ser satisfechos por la población nacional.

- Facilidades para la exportación de vehículos: Viendo el mercado de forma bidireccional igual que España contaba con impuestos a la importación de bienes también lo tenían los demás países, así que con la entrada de España en la Comunidad Económica Europea además de la posibilidad de la importación se conseguía la capacidad de poder exportar de forma sencilla a los grandes mercados europeos como son Francia, Alemania o Italia pagando unos menores impuestos llegando en el futuro a su anulación. Este también era un punto muy importante ya que la intención de tanto Ford como GM desde el principio era construir plantas de ensamblado para poder exportar a todo el mercado europeo y sin esta posibilidad la viabilidad de las mismas se vería muy mermada.

Un primer paso fue dado en 1969 cuando España fue aceptado como miembro asociado de la Comunidad Económica Europea, con este nombramiento España conseguía una reducción para la importación de sus vehículos en los países miembros de la CEE.

España solicitaría la entrada en la unión europea el 28 de julio de 1977 y sería aceptada como integrante el 30 de marzo de 1985 y entraría en vigor el 1 de enero de 1986, día a partir del cual las empresas residentes en España tendrían las mismas ventajas para la circulación de personal y activos que las residentes en los demás miembros de la CEE.

2.3 Evolución de la industria automovilística en España (1973-2007)

Una vez establecidas las ventajas competitivas con las que contaba España en el periodo que comprende desde 1970 hasta final de siglo y la progresión tecnológica que se ha ido produciendo en el sector del automóvil a nivel global es conveniente entrar a analizar el desarrollo de la industria en España, para ello primero se analizara la evolución de la producción de automóviles en España por marcas, así como la distribución de las ventas de automóviles en España.

Para realizar un mejor análisis de la evolución de la industria en España se va a dividir esta evolución en tres apartados, en el primero se analizará la evolución los sistemas de producción en España y como esta evolución ha cambiado la relación de la empresa ensambladora con los proveedores de componentes.

En el segundo apartado analizaremos la evolución de la producción de vehículos en España en este periodo y la compararemos con los países de su entorno más cercano, la Unión Europea, y con los mayores productores a nivel mundial.

Finalmente analizaremos las ventas de vehículos en España y el destino de la producción analizada en el apartado anterior.

2.3.1 Evolución de los sistemas productivos en España

La producción de automóviles en España ha sufrido una gran transformación en este periodo, de la misma forma que se ha producido en otros países productores de vehículos.

Las empresas ensambladoras de vehículos eran en el inicio del periodo estudiado grandes empresas integradas que trataban de minimizar la dependencia de su producción de sus proveedores internalizando la producción de los componentes necesarios para la fabricación de los automóviles, con el paso de los años estas empresas siguieron a Toyota en su nuevo sistema de producción, con este nuevo sistema de producción Toyota redujo su integración vertical y empezó a utilizar el sistema Just In Time, gracias a estos dos cambios se hizo una empresa más flexible y con una mayor cooperación con sus proveedores, además de esto introdujo robots en sus plantas de ensamble y comenzó a comprar sus componentes ya ensamblados en módulos de mayor tamaño.

A continuación, vamos a desarrollar la evolución de estos sistemas productivos:

- Reducción de la integración vertical:

Durante el periodo que estamos estudiando este es uno de los cambios organizativos más importantes que se dio en la industria del automóvil, dado que modifico por completo la forma de trabajar de la industria pasando de un modelo organizativo en el que la empresa trataba de tener una integración vertical total y que todos los componentes o la mayoría de ellos se fabricaran en la misma fábrica o en fábricas de la misma empresa matriz a un modelo en el que se busca la externalización de la fabricación de estos componentes hacia proveedores externalizados.

Con esta externalización de la producción se consigue una reducción en los costes por la competencia que se crea entre los posibles proveedores de cada tipo de componentes dado que conseguir ser el proveedor de una empresa de este tamaño da a la empresa de componentes un gran volumen de ventas aseguradas y puede crecer con una menor incertidumbre respecto al escenario de la creación componentes para una gran variedad de clientes.

Además de la mejora de costes por la competitividad al conseguir una empresa el contrato de suministro de componentes para el medio plazo, se puede seguir una estrategia de I+D+I conjunta entre proveedor y ensamblador para mejorar la calidad y fiabilidad de los componentes, siendo de suma importancia esto último para los ensambladores de vehículos de gama media-alta que en muchos casos tratan de diferenciarse con la fiabilidad respecto a otros vehículos de menor calidad y precio muy inferior ensamblados con componentes de mucha menor calidad.

Los proveedores llegan a garantizar cero defectos en sus componentes evitando así a la empresa ensambladora la tarea de comprobación de los mismos, esto hace que los costes para la empresa ensambladora se reduzcan por dos vías; la primera es la del coste económico de la comprobación de la fiabilidad de los componentes y el segundo es la posibilidad de adoptar el método de producción justo a tiempo dado que con la llegada de los componentes pasan directamente a la línea de montaje; sin la garantía de cero defectos los componentes tendrían que estar almacenados varios días hasta que se hicieran las pruebas necesarias en las muestras seleccionadas aleatoriamente pasaran el control de calidad, lo que traería como consecuencia el almacenaje continuo de grandes cantidades de componentes en la planta ensambladora.

Esta garantía de cero defectos se consigue ofrecer con la creación de un departamento de calidad en el interior de la empresa proveedora de componentes que hace las pruebas de fiabilidad a lo largo de la cadena de producción del componente y a su finalización, asegurando así que los componentes están el menor tiempo almacenados una vez se ha finalizado su fabricación y están listos para ser enviados a la planta ensambladora.

Cuadro 2.3 Grado de internalización de los constructores de automóviles (cociente entre valor añadido y ventas en %)

	1972	1981	1996
Seat	32.58	30.97	9.62
Fasa-Renault	30.79	27.85	20.88
Citroën Hispania	30.51	21.63	12.52
Chrysler-Peugeot	23.47	36.50	11.88
Ford	-	23.43	5.74
Opel	-	-	7.83
AUTHI/VW Navarra	35.42	-	16.45
ENASA-IVECO-Pegasso	38.33	30.57	-
Motor Ibérica/Nissan M. I	28.43	29.6	26.3
MEVOSA-Mercedes Benz	26.20	27.55	10.46
Santana	24.58	32.02	20.89

Fuente: Cuadro 4 Catalan, J. (2000).

Como podemos observar, la reducción de la integración vertical se dio en el periodo 1972-1981 pero fue en el periodo 1981-1996 cuando se intensificó enormemente, llegando en los casos más extremos como Ford, Opel o Seat a representar menos del 10%, datos totalmente impensables en las décadas anteriores.

Estos datos dan una idea de hasta qué punto se ha llegado con la externalización de la producción, siendo Ford el mayor ejemplo que solo contribuye en un 5.74% al valor añadido final que tienen sus vehículos en 1996.

- Introducción del Just In Time

También fue una gran evolución el paso de un sistema de producción fordista a la introducción de un sistema de producción Just In Time con el cual se reduce la integración vertical de los productores creando una mayor comunicación con los proveedores y consiguiendo con esto una reducción en los costes de producción; con este nuevo método de producción se ha conseguido en España un gran incremento de la producción total de vehículos.

Este sistema de producción fue instaurado por primera vez por Toyota en sus plantas japonesas y rápidamente se extendió por todo el mundo dadas sus grandes ventajas en reducción de costes frente a otras alternativas de producción que se estaba utilizando hasta el momento.

Con este modelo de producción se pretende fabricar las unidades que el mercado necesita en el menor tiempo posible, tratando de minimizar en lo máximo posible los tiempos

mueritos, esto es, el tiempo que los componentes están almacenados en la planta desde que llegan hasta que son integrados en el producto final.

Para conseguir esto los fabricantes están en constante comunicación con los proveedores para que les suministren pequeños lotes de productos con mucha frecuencia con la finalidad de no almacenar stocks innecesarios y poder ir variando la llegada de componentes de una forma más efectiva ante picos positivos o negativos de producción al tener una mayor frecuencia de llegada los componentes.

Además, con la garantía de cero defectos en los componentes por parte de los proveedores, llevando al extremo la frecuencia de llegada de los componentes por parte de los proveedores dada su cercanía física en un parque de proveedores cercano a la fábrica como es el caso del parque industrial Juan Carlos I de Almussafes se podría conseguir el almacenaje de solo un pequeño lote de componentes por si hubiera un problema en uno de los envíos, de manera que el almacén de la planta de ensamblado sería de pequeñas dimensiones.

- Modulación de los componentes:

Otros de los cambios organizativos que se dio fue el paso de la compra de los componentes por separado a la compra de grandes módulos con un gran número de componentes ya integrados.

El proceso hacia este nuevo método de compra se inicia en la planificación del diseño de los nuevos modelos, en la fase de diseño se intenta que el coche se pueda ensamblar a partir de grandes módulos que vayan acoplados al chasis del vehículo o a otro modulo aún mayor.

De esta forma el salpicadero del coche sería un gran modulo en el que se integrarían otros menores como el cuadro de mandos, el volante, la consola central que incluye la radio, o la guantera.

Con esta nueva técnica de diseño del automóvil se logra, además de externalizar parte del ensamblado del automóvil, minimizar el número de proveedores que tiene la empresa, lo cual favorece una mejor comunicación, y la reducción del tiempo que pasa el automóvil en la línea de montaje puesto que parte de los componentes ya vienen ensamblados entre ellos y los módulos están diseñados para tener un fácil montaje.

Además de estas ventajas el uso de módulos pre-ensamblados permite el aumento de las economías de escala gracias a la posibilidad de utilizar los mismos módulos en varios modelos diferentes de vehículos y si no son visibles llegando a ser usados por varias marcas distintas que pertenezcan a la misma empresa matriz.

- Robotización de la industria

La industria del automóvil es una industria intensiva en mano de obra, que a diferencia del sector servicios, puede mejorar mucho la productividad de sus trabajadores por medio de la inversión de capital en nuevas tecnologías, una de las más revolucionarias ha sido la integración de robots en las líneas de montaje de las factorías.

Estos robots al principio solo podían realizar tareas muy básicas, aunque con el paso de los años se han ido refinando y mejorando hasta el punto de que pueden complementar casi todas las funciones de un operario y llegar al punto de poder sustituirlo en la cadena de montaje con la ventaja de tener una mayor precisión y menor tasa de fallo además de no contar con los impedimentos físicos que puede tener una persona para desempeñar su trabajo, jornadas con un máximo de horas, vacaciones, bajas por enfermedad etc..

La introducción de estos robots en la industria española se dio a finales de los 70 y principios de los 80, siendo un gran impulso la llegada de General Motors que al iniciar su producción en España en 1983 contaba con 173 de los 345 robots que había instalados en nuestro país.

El número de robots se ha ido incrementando de forma importante hasta llegar a los 12.631 robots instalados en el año 2002 según la asociación española de fabricantes de automóviles y camiones, lo que representaba un 68.8% de los 18.352 robots industriales que había instalados en nuestro país, denotando este dato la ventaja tecnológica que tiene la industria del automóvil respecto al resto de las industrias que hay instaladas en España.

Además, se puede observar el rápido e intenso grado de robotización de la industria del automóvil, con lo que ha conseguido tener un alto grado de competitividad respecto a la industria del automóvil en otros países como Francia o Reino Unido que no han sido tan intensivas en la robotización de sus plantas ensambladoras de turismos.

Esta pronta robotización de la industria del automóvil en España se puede observar en los datos ofrecidos por la asociación española de robótica, en la siguiente tabla se observa como en los primeros años del siglo XXI la industria del automóvil contaba con una gran ventaja en el ámbito de la robotización respecto a las demás industrias del país.

Cuadro 2.4 Evolución comparada del parque de robots entre la industria del automóvil y el resto

Año	Ind.Automovil	Otras industrias	Total
2003	13.727	6.120	19.847
2004	15.340	6.872	22.212
2005	16.471	7.560	24.031
2006	17.453	8.563	26.016
2007	18.132	9.569	27.701
2015	18.814	14.524	33.338

Fuente: Estudio sobre estadísticas de robótica 2016; Asociación española de robótica y automatización de tecnologías de la producción

La ventaja con la que contaba se ha ido reduciendo con el paso de los años y se observa como en la actualidad las cifras son bastantes similares para la industria del automóvil y el resto de industrias.³

Además, se puede observar como el número de robots utilizados en la industria del automóvil se ha mantenido casi constante en la última década, esto es debido a que cuando los robots han cumplido un número de horas de trabajo y comienzan a necesitar reparaciones y mantenimientos con gran frecuencia son sustituidos por otros nuevos, los cuales tienen normalmente unas mayores capacidades al ser tecnológicamente más avanzados y consiguiendo con la nueva generación de robots una mayor producción.

De este modo, aunque el número de robots no se vea incrementado en la industria del automóvil en los últimos años de la serie sí que se ve aumentado su grado de robotización al incrementarse con el paso de los años el trabajo efectivo total realizado por los robots instalados en las plantas ensambladoras de la industria del automóvil.

³ El año 2015 se encuentra fuera del periodo de análisis este trabajo, pero ha sido incluido en la tabla para reflejar la ventaja con la que contaba la industria del automóvil en el ámbito de la robotización respecto a las demás industrias, y la capacidad de estas de crecer.

2.3.2 Evolución de la producción de automóviles en España

Como se ha ido desarrollando en el punto anterior la industria del automóvil ha conseguido incrementar notablemente su producción con los cambios organizativos que ha ido experimentando con los años, la implantación del método JIT y una mayor relación con los proveedores externos, y la introducción de nuevas tecnologías en su línea de producción, siendo la robotización de la industria.

Este crecimiento de la producción se ha desarrollado también en España que ha ido creciendo notablemente década a década desde una posición inicial de desventaja clara.

A mitad de los años 60 la producción española era ínfima si era comparada con la de otros países de su entorno como Alemania o Reino Unido, que con una industria mucho más madura estaban fabricando más de millón y medio de unidades anuales, dato que no se conseguiría en España hasta los años 90.

Esta desventaja inicial en número de vehículos producidos anualmente se vería ya recortada en los años 70, en los últimos años de la década España ya superaba el millón de vehículos producidos con lo que se acercaba a la producción de Italia o Reino Unido que apenas habían variado su producción desde los años 60, no consiguió reducirla con Francia y Alemania que seguían incrementando el número de vehículos producidos a un gran ritmo pese a tener ya una gran industria instalada.

Cuadro 2.5 Evolución de la producción de vehículos en los principales países europeos 1965-2007 (millones de vehículos)

	1965			1979			1999			2007		
	Prod. Turismos	Prod. V.ind	Prod. total	Prod. Turismos	Prod. V.ind	Prod total	Prod. Turismos	Prod. V.ind	Prod. total	Prod. Turismos	Prod. V.ind	Prod. total
Alemania	2.79	0.26	2.05	3.93	0.32	4.25	5.31	0.38	5.69	5.71	0.50	6.21
España	0.14	0.07	0.21	0.97	0.16	1.13	2.21	0.64	2.75	2.2	0.70	2.90
Francia	1.36	0.22	1.58	3.22	0.39	3.61	2.67	0.36	3.00	2.55	0.46	3.01
Italia	1.09	0.07	1.16	1.48	0.15	1.63	1.41	0.29	1.70	0.91	0.37	1.28
R. Unido	1.69	0.44	1.69	1.07	0.41	1.48	1.79	0.18	1.97	1.53	0.21	1.74

Fuente: Elaboración propia a partir de García, J.L. (2003) y OICA

Durante las próximas dos décadas se vería claramente los países que tenían una industria en clara expansión y los que mantenían la producción o incluso la veían reducida.

Al primer grupo pertenecen España y Alemania que en las cuatro décadas desde 1965 hasta 2007 han visto incrementada década a década su producción, Alemania consiguiendo triplicar su producción total y en el caso de España multiplicándolo casi por 15 dado su bajo nivel de producción total al inicio de la serie.

Al segundo grupo pertenecen Francia, Italia y Reino Unido. Si bien Francia ha visto duplicada su producción en este periodo su máximo se data en 1979 y ha visto como en

las últimas dos décadas España pasaba de producir un tercio de la producción francesa a prácticamente igualar sus cifras.

Italia y Reino Unido representan a dos países con una importante industria inicial que no han sabido aprovechar sus ventajas competitivas y las mejoras tecnológicas a un ritmo suficientemente rápido y se han visto como su producción se estancaba en los años finales del siglo XX y han empezado a descender en el nuevo siglo tal y como se observa en los datos de producción del año 2007.

Una vez observado el comportamiento de la producción en España comparado con los países de su entorno vamos a analizar esta evolución comparándolo con los mayores productores de vehículos a nivel mundial para comparar el aumento de producción conseguido por España con el conseguido por los países punteros de otros continentes.

Cuadro 2.6 Producción Industrial de automóviles por países (millones de vehículos)
1980-2007

País	1999			2007		
	Turismos	Vehículos industriales	Total	Turismos	Vehículos industriales	Total
Japón	8.1	1.79	9.89	9.94	1.65	11.59
Estados unidos	5.63	7.38	13.01	3.92	6.86	10.78
China	0.56	1.26	1.82	6.38	2.5	8.88
Alemania	5.3	0.37	5.67	5.71	0.5	6.21
Corea del Sur	2.36	0.48	2.84	3.72	0.36	4.08
Francia	2.78	0.39	3.17	2.55	0.46	3.01
España	2.28	0.57	2.85	2.2	0.7	2.9
Canadá	1.62	1.43	3.07	1.34	1.23	2.57
Reino Unido	1.78	0.18	1.96	1.53	0.21	1.74

Fuente: Organización Internacional de Constructores de Automóviles (OICA)

Tomando los últimos años de la muestra para considerar solo los años en los que la industria del automóvil en España ya estaba plenamente instalada se observa como a nivel mundial a finales del siglo XX los países occidentales acaparaban gran parte de la producción mundial de turismos, siendo Japón el único país asiático que entraba en el top-3 y acompañado por Corea del Sur en el top-5.

Respecto a la producción de vehículos industriales se puede hablar de una monopolización del sector por parte de los países americanos (Estados Unidos y Canadá) con producciones menores en China y Japón

En producción total España se coloca en un sexto puesto compartido con Corea del Sur que tiene una producción total muy similar.

Avanzando en el tiempo hasta 2007 se observa como la producción total se está trasladando hacia los países asiáticos, logrando Japón la primera posición por producción

total de vehículos gracias al retroceso de la producción en Estados Unidos tanto en turismos como en vehículos industriales.

Además de esta primera posición de Japón es remarcable el gran aumento de la producción China con un incremento desde 1.82 millones de vehículos en 1999 hasta los 8.88 millones de vehículos que fabricó en 2007, con este aumento consiguió ascender hasta la tercera posición en el ranking mundial. Este aumento en la producción de China era esperable dado su gran tamaño y el bajo grado de industrialización del sector de la automoción en los años previos.

A Japón y China se suma Corea del Sur que con un alto nivel de innovación y robotización en sus fábricas consigue mejorar su producción total en 1.24 millones de vehículos al año y así situarse en quinta posición.

Respecto a España en el paso de 1999 a 2007 mantiene su producción casi constante, aumentándola en unas 50.000 unidades, consiguiendo de esta forma adelantar a Canadá que ve su producción reducida en medio millón de unidades, pero es adelantado por China y Corea del Sur que aumenta exponencialmente su producción.

En resumen, España en 1965 inicia la serie con una producción muy reducida de unas doscientas mil unidades, pero consigue rápidamente mejorar estos datos; consiguiendo a finales de la década de los 70 romper la barrera del millón de unidades producidas. Con el paso de los años se posiciona como el tercer mayor productor europeo casi igualando las cifras de Francia con lo que también consigue entrar en el top-10 de máximos productores a nivel mundial, lo cual demuestra la eficiencia con la que ha trabajado la industria en España

Una vez analizada la evolución de la producción agregada de vehículos en España vamos a desglosarla para observar cuáles han sido los actores principales del aumento de la producción y cuantificar su aportación.

En los años 70 se puede hablar de un protagonismo claro de Seat como gran constructor en el mercado español que con la ayuda de Fasa-Renault, Citroën y Chrysler se encontraba muy cercano a una producción total de medio millón de vehículos anuales.

Gracias al desarrollo de Fasa con la inversión que Renault ejecuto en la década de los 70 y el inicio de producción de la fábrica de Ford en Almussafes se consiguió batir en 1980 la cifra psicológica del millón de vehículos producidos en un año.

Cuadro 2.7 Producción anual de vehículo de los principales productores 1970-2007
(unidades)

	1970	1980	1990	1999	2007
Seat	280.280	293.536	467.292	709.714	627.113
Volkswagen	-	-	-	-	
Fasa-Renault	87.612	324.680	242.661	481.577	270.728
Citroën PSA	26.981	84.836	113.541	110.351	434.471
Chrysler PSA	36.979	65.756	141.282	130.945	
Ford	-	260.005	325.890	342.042	418.983
Opel	-	-	377.314	419.141	424.964
Total	431.852	1.028.813	1.667.980	2.193.770	2.195.780

Fuente: Catalán, J. (2000) y ANFAC memorias anuales.

En la década de los 80 se aumentaría la producción de Ford gracias a los ajustes que se iban haciendo en la planta valenciana, además el resto de productores aumentaría su producción por el aumento del uso de robots en sus plantas ensambladoras y la ganancia de productividad que con ellos se consigue.

Con la producción extra que significa el pleno funcionamiento de la fábrica que General Motor instaló en Figueruelas se entró en la década de los 90 sobrepasando la barrera del millón y medio de unidades, siendo líder en producción Seat seguido por los fabricantes americanos, Ford y GM(Opel), que se situaban alrededor de las 350 mil unidades.

A finales de década y llegando al fin del periodo estudiado se observa un incremento en la producción de Seat que pasa a ser líder indiscutible en cuanto a producción en el mercado español y como las plantas ensambladoras de Citroën, Chrysler, Opel y Ford están muy cercanas a su producción máxima al no producirse grandes incrementos en su producción.

El último dato de la serie ,2007, nos muestra como Ford y Opel mantienen su producción constante o con pequeños incrementos al mismo tiempo que el grupo PSA incrementa su producción desde las 241.296 unidades, agregando sus dos marcas, en 1999 hasta las 434.471 en 2007.

El crecimiento de estos fabricantes contrasta con la situación del grupo Fasa-Renault. En su caso la producción se reduce en un 43,78 % desde las 481.577 unidades que produjeron en 1999 hasta las 270.728 ensambladas en 2007.

En 2007 Seat ya está totalmente integrada en el grupo VAG y en su factoría de Navarra ya se ensamblaban vehículos Volkswagen. En 2007 producen en España 627.113 vehículos (398.704 vehículos Seat y 228.429 vehículos Volkswagen) lo que supuso 82.601 vehículos menos que en el año 1999.

Pese a la reducción de su producción el grupo VAG continuó siendo el mayor productor de vehículos en España en el año 2007.

Tras el grupo VAG nos encontramos con una producción muy similar por parte del grupo PSA, Ford y GM, estando los tres entre las 400.000 y 450.000 unidades al año.

Dentro de este grupo GM (Opel) continuó con una producción similar a la de 1999, mientras que Ford aumento su producción en 76.941 unidades y el grupo PSA aumento la suya en 193.175 unidades, lo que supuso un incremento del 80.05% en 7 años.

Por ultimo esta Fasa-Renault productor de menor tamaño, con una producción anual inferior a las 300.000 unidades.

Esta producción en España se traducía en ventas en el mercado nacional y exportaciones a los mercados internacionales al ser la capacidad de producción de vehículos de las plantas ensambladoras instaladas en España mayor que la demanda española para el tipo de turismo que se producía en cada una de estas plantas.

En el siguiente apartado analizaremos como se ha distribuido este incremento de la producción de vehículos en las plantas ensambladoras españolas, distribuyéndose entre ventas en el mercado interno y ventas en los mercados internacionales; analizando en este segundo punto que países han sido los mayores importadores de vehículos ensamblados en España.

2.3.3 Evolución de las ventas de vehículos

Para analizar las ventas en el mercado español se ha tomado la evolución de las matriculaciones por marcas y se ha representado también su porcentaje de matriculaciones sobre el total.

En los años 70 se observa una relación directa entre los vehículos fabricados en suelo español y el porcentaje de matriculaciones que obtenía la marca, dándose esto por la dificultad para la importación de vehículos que existía. De este modo Seat fue el mayor productor en 1970 y también contaba con el mayor número de matriculaciones.

En el cuadro 2.9 observamos como en la década de los años 80 se importaban menos del 10% de los vehículos matriculados en el país, de forma que seguía existiendo una clara relación directa entre porcentaje sobre la producción de cada empresa sobre la producción total española y su porcentaje de matriculaciones en España.

Con el paso a la década de los 80 Renault paso a ser el fabricante que mayor número de matriculaciones obtenía adelantando a Seat y dejando a Citroën en un tercer escalón bastante lejano a las cifras de estos dos. Este adelantamiento en número de matriculaciones vino dado por un incremento en la producción de Renault con la que consiguió superar a la producción de Seat.

La fragmentación del mercado español se observa claramente por primera vez en 1990, año en el cual Ford y Opel ya estaban fabricando en España y empezaban a tener una posición similar en ventas a Renault y conseguían incluso tener un mayor porcentaje de matriculaciones que Seat.

Cuadro 2.8: Evolución del número de matriculaciones y cuota de mercado de las principales marcas, 1970-2007 (unidades y porcentaje sobre el total)

	1970		1980		1990		1999		2007	
	Matriculaciones	%	Matriculaciones	%	Matriculaciones	%	Matriculaciones	%	Matriculaciones	%
Audi	-	-	-	-	23.228	2.3	47.916	3.18	60.250	3.73
Citroën	24.786	6.2	38.852	10.25	76.123	7.56	158.718	10.56	154.471	9.56
Fiat	1.280	0.32	1.847	0.32	57.335	5.69	46.108	3.06	44.215	2.74
Ford	1.391	0.34	11.535	2.00	142.130	14.11	134.703	8.96	139.912	8.66
Hyundai	-	-	-	-	-	-	40.996	2.72	39.140	2.42
Opel	-	-	-	-	134.034	13.31	151.695	10.1	122.362	7.58
Peugeot	1.605	0.4	20.620	3.59	103.837	10.31	147.465	9.8	131.231	8.12
Renault	85.196	21.34	202.032	35.19	165.954	16.47	203.204	13.52	146.442	9.07
SEAT	220.394	55.2	149.159	25.9	98.283	9.75	164.339	10.9	140.124	8.68
Simca	34.706	8.69	433	0.07	-	-	-	-	-	-
Volkswagen	1.459	0.37	5.129	0.89	83.094	8.25	105.984	7	116.838	7.23
Toyota									81.800	5.06
Kia									41.659	2.58
Nissan									33.462	2.07
Total	399.171		574.149		1.007.014		1.502.531		1.528.320	

Fuente: Elaboración propia a partir de García, J.L. (2003) y ANIACAM

En esta década el porcentaje de coches importados sobre matriculaciones ya se encuentra en el 40% y la relación producción-ventas en España empieza ser menos evidente.

La fragmentación se completa a finales de siglo con la llegada de los productores asiáticos y la estabilización de matriculaciones por parte de los demás fabricantes, en el dato de 1999 observamos como tres de cada cuatro vehículos matriculados en España son importados de otros países, de modo que ya no existe relación entre el porcentaje de vehículos producidos en España sobre la producción total y el porcentaje de matriculaciones sobre el total.

Además, con los datos de matriculaciones de 2007 se observa como los fabricantes asiáticos que comenzaron a entrar en España con poca incidencia a finales de los años noventa ya han conseguido una cuota de mercado del 12% con la cual consiguen tener ya un peso representativo dentro del mercado del automóvil español.

Con la llegada de estos nuevos competidores ya se puede decir que el mercado español es un mercado competitivo dado su nivel de fragmentación y la facilidad que tienen nuevos competidores externos para entrar por medio de las exportaciones hacia España como se ha demostrado con las pocas barreras que han tenido que superar los productores asiáticos para comercializar sus vehículos en España.

Una vez analizadas las ventas en España de los principales fabricantes vamos a analizar las ventas de los vehículos ensamblados en España en el exterior, esto es las exportaciones.

Para ello vamos a tomar los datos de producción, exportaciones, porcentaje de exportación sobre producción y saldo neto del cuadro 2.9

Cuadro 2.9 Evolución de la producción, matriculación, exportación e importación de vehículos en España 1970-2007 (número de vehículos)

	1970	1980	1990	1999	2007
Producción	431.852	1.028.813	1.667.980	2.193.770	2.195.780
Exportaciones	-	491.667	1.066.009	1.796.510	1.803.955
% Exportación	-	47,78	63,91	81,89	82,15
Matriculaciones	399.171	574.149	1.007.014	1.502.531	1.528.320
Importaciones	-	37.003	405.043	1.105.271	1.136.495
% Importación	-	6,44	40,22	73,56	74,63
Saldo Neto	32.681	454.664	660.966	691.239	667.460

Fuente: Elaboración propia con datos de ANFAC

Se observa como en el inicio de la serie, año 1970, España ya producía más vehículos de los que matriculaba por lo que obtenía un saldo neto positivo, aunque éste dato fuera de solo de 32.681 unidades.

En la década de 1980 España contaba con una producción mucho mayor a su demanda que aún no había crecido tan rápidamente como la producción. Observamos cómo se exportaron casi la mitad de los vehículos ensamblados en España, con esta gran tasa de exportación se consiguió un saldo neto de 454.664 vehículos.

En 1990 de la producción total se exportó un 63,61% mientras que se dedicó el 36,39% para cubrir la demanda interna que se completó con un gran incremento en las importaciones que ya hemos comentado anteriormente. Pese al aumento de las importaciones España consiguió aumentar su saldo neto hasta las 660.966 unidades.

A finales de siglo se observa cómo se intensifican las tendencias de exportación e importación de automóviles; se exportan casi 1.8 millones de vehículos que representan un 81,89% de la producción total. Las importaciones también se intensificaron, pero el saldo neto fue el máximo de la serie en 1999 con 691.239 unidades.

Hasta el final de nuestro periodo de estudio las cifras siguieron constantes en todos los parámetros, aumentando tímidamente tanto exportaciones como importaciones arrojando un saldo neto muy similar al de 1999 aunque algo inferior.

Estas exportaciones han ido tradicionalmente destinadas a cubrir las necesidades de los países europeos, y entre ellos principalmente a los pertenecientes a la Unión Europea. Esto es debido a la facilidad para las exportaciones que España consiguió al unirse a la Comunidad Económica Europea.

Como país más destacado se encuentra Francia; ha sido el país que históricamente más vehículos españoles ha importado, este primer puesto se da por varios factores. Francia es dentro de los países europeos con gran población el más cercano geográficamente a España, además de esto históricamente ha sido un gran socio comercial en todos los sectores y en el del automóvil hay que destacar que el grupo PSA, uno de los mayores productores de vehículos en España, es francés por lo que su producción está enfocada a complementar la producción del grupo PSA en Francia.

En segunda posición esta Alemania, otro de los grandes países europeos por población que recibe alrededor del 15 por ciento de las exportaciones totales del sector español, su segunda posición tampoco es de extrañar dado su gran tamaño y las facilidades para las exportaciones estando ambos países en la Unión Europea. Como en el caso de Francia cuenta con un grupo automovilístico instalado en España, en este caso es el grupo VAG, que desde la década de los 90 integró parte de Seat. Alemania y España tienen una producción muy complementaria dado que España fabrica vehículos de gama media y baja que exporta a Alemania y por su parte Alemania fabrica vehículos con un coste superior que exporta a España en menor medida.

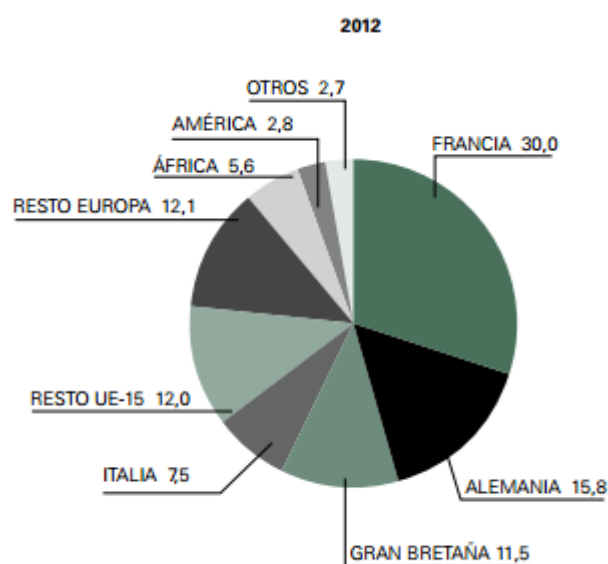
En tercera posición se encuentra Reino Unido que con la reducción en la producción que hemos apuntado anteriormente tiene la necesidad de importar una mayor cantidad de vehículos. Los contratos para la exportación de vehículos a Reino Unido tienen una duración mayor dada la necesidad de instalar el volante de forma distinta a los coches exportados a otros mercados, por esto suelen tener un precio superior.

En cuarta posición encontramos a Italia que como Reino Unido ha visto como su producción no crecía al ritmo necesario y ha tenido que recurrir a la importación de vehículos.

Las exportaciones a estos cuatro grandes países europeos suponen dos tercios de las exportaciones de vehículos. Si a estos grandes países les sumamos el resto de los países europeos, obtenemos que aproximadamente el 90 por ciento de las exportaciones españolas terminan en la Unión europea.

El resto de las exportaciones van a países africanos, América y el resto del mundo, pero entre todos ellos suman alrededor del 5% de las exportaciones.

En el año 2012 la distribución por países fue la siguiente:



Fuente: Anfac.

4

Recapitulando, España ha desarrollado su industria dentro del marco de la Unión Europea, utilizando las facilidades que le otorga para la exportación para crear una industria orientada claramente a la exportación y saciando la demanda interna con una pequeña parte de su producción, menos del 40% de 1990 en adelante, completándola con una creciente importación de vehículos.

Pese a este aumento en la importación España ha logrado ser en toda la serie estudiada ser un exportador neto de vehículos, objetivo de las empresas y el Gobierno a principios de la década de 1970.

⁴ Se han utilizado los datos de 2012 para ejemplificar al ser el primer año del que Anfac tiene datos de exportaciones por países. Gráfico extraído de: Barrientos, D. (2014) La exportación del sector del automóvil en España.

2.4 Consecuencias tras la llegada de los nuevos fabricantes

Tras la llegada de los nuevos productores de vehículos nuestro país cambió con ellos. Un gran cambio sufrió la industria del automóvil que pasó de ser una industria relativamente pequeña con un gran poder de mercado y un bajo avance tecnológico y organizativo a ser una gran industria que creaba multitud de puestos de trabajo de manera directa e indirecta y era la causante de la entrada en nuestro país de nuevas tecnologías y métodos organizativos.

Estas consecuencias se van a dividir en cómo se modificó la oferta y como lo hizo la demanda:

2.4.1 Consecuencias en la oferta:

Con la llegada de los nuevos agentes al mercado del automóvil en España las principales consecuencias sobre la oferta han sido las siguientes:

-Aumento de la inversión en la industria del automóvil en España.

Una de las consecuencias directas más notables fue el aumento de las inversiones en la industria en general y en la industria del automóvil en particular, las inversiones en el sector venían siendo constantes desde la creación de Seat con la ayuda de Fiat y las siguientes inversiones que hizo tanto el Gobierno como Volkswagen después de su adquisición, estas inversiones fueron importantes, pero estuvieron lejos de las dos grandes inversiones que se han hecho en el sector, estas son:

La planta ensambladora que GM construyó en Figueruelas (Zaragoza), la inversión para la puesta en marcha fue de unos 100.000 millones de pesetas, aunque unos 10.000 provenían de ayudas públicas; por lo que la inversión neta fue de 90.000 millones de pesetas para la puesta en marcha de una planta ensambladora que con 8.300 puestos de trabajo tenía una producción inicial estimada de 60 coches a la hora, la cual se elevó a 75 coches/hora al terminar su construcción. Esta inversión inicial se ha ido incrementando con el paso de los años, siendo la última gran inversión la aprobada en 2014, que estaba dotada con 210 millones de euros.

La otra gran inversión extranjera en el sector fue la instalación de Ford en Almussafes, la cual ha sido la mayor inversión de la industria del automóvil en España, la inversión acumulada desde el inicio de su construcción hasta 2016 es de 9.559 millones de euros⁵

Inversiones de este calado difícilmente podrían haber sido ejecutadas por capital nacional además de la imposibilidad de obtener un retorno rápido y de la misma cuantía que General Motors al no contar con el know-how necesario para la correcta implantación de una planta ensambladora de automóviles de este tamaño.

⁵ El dato de inversión total en la planta de Ford en Almussafes fue citado en el acto por los 40 años de funcionamiento de la planta. Fuente: Europa Press:Ford celebra 40 años de su planta de Almussafes, una inversión de 9.559 millones.

- Dependencia del extranjero:

Tras el fracaso en los años anteriores de crear una industria automovilística que se instalará alrededor de una empresa española como era Seat los posteriores Gobiernos decidieron, como se ha desarrollado en los puntos anteriores, iniciar un proceso de apertura para que empresas extranjeras gracias a su know-how y sus inversiones empezaran a producir vehículos en España.

Gracias a esta política se lograron atraer grandes inversiones, pero también se creó una gran dependencia respecto de empresas extranjeras, esta dependencia la vamos a analizar desde tres puntos de vista: laboral, tecnológica y financiera.

La primera de ellas es una consecuencia directa de la inversión de empresas en España, con la creación de las plantas ensambladoras se crean multitud de puestos de trabajo que dependen de empresas que no tienen relación alguna con el país.

Con el paso de los años esta dependencia ha sido utilizada por las empresas extranjeras para recibir numerosas ayudas de los Gobiernos, no solo en España, con la amenaza de deslocalizar las plantas a terceros países con unos menores costes salariales, principalmente países asiáticos.

Esta dependencia laboral está disminuyendo con el paso de los años gracias a la robotización de las plantas ensambladoras, dado que el aumento de la producción por la robotización es mayor al aumento de la demanda de vehículos.

La dependencia tecnológica también es un factor muy importante dado que en la actualidad los principales centros de investigación y desarrollo del sector están en los países en los que se crearon las marcas, Estados Unidos, Japón, Corea del Sur y Alemania principalmente. Es en estos centros de investigación es donde se crea la mayor parte del valor añadido de los vehículos y sin los cuales una marca no puede competir en los mercados actuales.

La ultima dependencia con la que cuenta España es la dependencia financiera del sector, casi la totalidad de la inversión de la industria principal viene de otros países, este factor es determinante dado que en el momento que surjan mejores alternativas económicamente hablando la inversión va a ir claramente a otros países.

Como se observa España tiene una gran industria que se ha cimentado en la inversión tanto tecnológica como económica de otros países, hecho que de cara al futuro podría hacer que la industria española del automóvil fuera migrando poco a poco hacia países que en la actualidad ofrezcan mejores retornos para la inversión, como lo fue España en los años finales del siglo XX.

- Modernización de empresas españolas por imitación:

La producción en otras empresas industriales y sobre todo de la industria auxiliar de componentes ha sufrido una gran transformación y modernización desde la llegada de estos gigantes de la industria del automóvil.

Esta modernización se ha debido a la transferencia de conocimiento desde estas grandes corporaciones a otras empresas de menor tamaño pero que aún con estas diferencias han podido copiar técnicas usadas por ellos.

Este proceso se ha visto acelerado con las primeras rotaciones de trabajadores tanto de Ford como de Opel; los trabajadores que pasaban de trabajar en el ensamblador a, muchas veces, trabajar en una empresa auxiliar que les provee de componentes transmite los métodos organizativos usados en la empresa matriz al proveedor.

Además de esta transmisión de organización se transfiere el saber cómo conseguir los estándares de calidad que piden las empresas ensambladoras a sus proveedores que normalmente suelen ser muy específicos y por ello dificultosos de conseguir para sus proveedores.

Esto hace que con la rotación de personal de las empresas se cree una simbiosis entre proveedores y planta principal que mejora la productividad total del conjunto y una modernización del tejido industrial que no se habría dado sin la llegada de una gran empresa con una gran ventaja organizativa y tecnológica respecto al tejido empresarial ya existente en nuestro país.

- Desarrollo de la industria auxiliar:

Históricamente el desarrollo de la industria auxiliar de la industria del automóvil ha ido desarrollándose conforme se iban creando iniciativas que aumentaban la necesidad de piezas y componentes para el aumento de la producción de automóviles.

Cuadro 2.10 Comparativa industria auxiliar e industria principal 1927-2006

Año	Industria auxiliar		Industria principal	
	Nº empresas	Nº trabajadores	Vehículos fabricados	Nº trabajadores
1927	208		585	
1950	429		637	2.493
1967	1.700	50.000	362.766	49.279
1985	1.667	114.000	1.407.561	96.758
2000	1.623	248.300	3.040.023	83.467
2006	1.489	247.772	2.783.972	69.929

Fuente: Ortiz-Villajos 2010

Iniciando nuestro análisis en el periodo engloba que desde los años 50 hasta los 70 observamos como supone el despegue de la industria auxiliar que creció mucho en número de empresas y trabajadores; como se observa en el cuadro 2.10 en 1950 contaba con 429 empresas y en 1967 contaba con entre 1.700 empresas y 50.000 trabajadores con

lo que ya estaba en paridad o superando levemente a la creación de puestos de trabajo de la industria principal.

En este periodo destaca la figura de Eduardo Barreiros que además de ser uno de los fabricantes de vehículos contribuyo al crecimiento de la industria auxiliar con la creación de varias fábricas que ayudaron a paliar la falta de producción de algunas piezas.

La última etapa y en la que más se centra este trabajo es la que comprende desde la década de los 70 hasta la actualidad en la cual la industria auxiliar se internacionalizo y modernizo con la ayuda de la llegada de nuevo de grandes fabricantes a nuestro país.

Viendo los datos se observa como el número de empresas aparte de no crecer en los últimos años disminuye, dato que no se da con el número de trabajadores que se quintuplica en el periodo 1967-2006 con lo que observamos que el tamaño medio de las empresas que conforman la industria auxiliar ha ido creciendo con el paso de los años hasta darnos una media de casi 47 trabajadores por empresa en el año 2006.

Muy importante ha sido también en este último periodo la internacionalización de las empresas auxiliares de nuestro país que durante los periodos anteriores han contado con un marco legal que les favorecía limitando las importaciones y marcando los porcentajes mínimos de nacionalización de los vehículos ensamblados pero que han sido eliminadas con el paso de los años.

Cuadro 2.11 Facturación, exportación, importación y demanda interna de equipos y componentes de automoción en España 1968-2007 (Millones de € de 2007)

Año	Facturación nacional y destino			Import.	Demanda interna de componentes		
	Export	Mercado Interno	Total		Total	% producción nacional	% de importación
1968	281	2.156	2.437	391	2.547	84.6	15.4
1980	1.587	3.383	4.970	1.162	4.545	74.4	25.6
1986	2.403	6.001	8.405	2.649	8.651	69.4	30.6
1996	8.993	8.097	17.090	11.979	20.076	40.3	59.7
2001	13.231	12.978	26.209	17.566	30.544	42.5	57.5
2007	17.878	14.995	32.873	26.138	41.133	36.5	63.5
Variación % 1968-2007	6.257%	595.7%	1249.1%	6.578%	1.515%	-56.9%	313.5%

Fuente: Ortiz-Villajos 2010

Como se puede observar en el cuadro 2.11 la facturación de la industria auxiliar del automóvil se ha incrementado en un 1.249% en las cuatro décadas que separan el inicio y final de la serie, este incremento es notable pero inferior al crecimiento a la demanda de componentes que ha desarrollado la industria principal.

En cuanto al grado de nacionalización de los vehículos ensamblados en España se observa cómo ha descendido con el paso de los años desde un valor cercano al 85% hasta situarse en un 36.25% en 2007, esta disminución de la demanda relativa de los ensambladores de vehículos respecto al crecimiento del sector se ha visto paliada gracias al gran incremento de las exportaciones que han desarrollado las empresas de componentes, pasando de una dependencia total de las fabricas ensambladoras de vehículos nacionales a conseguir una

paridad de su producción suministrada a ensambladores nacionales e internacionales a finales del siglo XX y en los años posteriores que el volumen de negocio internacional superara a la facturación con destino al mercado interno.

En las últimas décadas la industria auxiliar ha estado concentrada alrededor de las plantas ensambladoras, para conseguir una reducción de costes por transporte y sobre todo la minimización en los tiempos de entrega de componentes.

Además de la reducción de costes con una mayor cercanía a la planta ensambladora se consigue una mayor capacidad de respuesta ante picos puntuales de la producción, tanto positivos como negativos.

Esta industria auxiliar se ha ido ubicando en parques industriales que normalmente están conectados de forma directa con la planta ensambladora, siendo el principal ejemplo el Parque Industrial Juan Carlos I situado en Almussafes, con una superficie de 1.433.000 m² en la actualidad, que alberga a unos 120 proveedores directos de Ford España y se encuentra conectado directamente con la factoría de Ford por medio de túneles de conexión para minimizar los tiempos de entrega.

2.4.2 Consecuencias en la demanda

Tras la instalación de las nuevas plantas la demanda se vio modificada, las consecuencias más claras fueron:

- Mejora de la balanza comercial española

Con la llegada de las plantas ensambladoras que tenían como objetivo tanto la venta de turismos en nuestro país como la exportación de los mismo a los mercados europeos la balanza comercial española mejoro notablemente.

Cuadro 2.12: Evolución de las exportaciones e importaciones de automóviles y vehículos 1970-1990 (Miles de millones de pesetas)

	1970			1980			1990			1997		
	X	M	Saldo	X	M	Saldo	X	M	Saldo	X	M	Saldo
Automóviles	2,7	2,9	-0,2	128,6	41,9	86,7	883,5	609,1	274,4	2.613,5	1.301,7	1.311,8
Componentes	1,9	3,1	-1,2	29,9	35,4	-5,5	235,5	286,4	-50,9	720,1	926,8	-206,7
Total	4,6	6	-1,4	158,5	77,3	81,2	1.119	895,5	223,5	3.333,6	2.228,5	1.105,1

Fuente: Modificación del cuadro 8 de García, J.L. (2001).

La necesidad de importar algunos componentes que no tenían una suficiente producción en España o en los cuales el precio era demasiado caro respecto al homologado importado hizo que el saldo de la balanza de componentes empeorara año tras año por el incremento de la industria en nuestro país, pasando de un saldo negativo de apenas 1.200 millones de pesetas en 1970 a los 206.700 millones a finales de siglo.

Este incremento de las importaciones de componentes fue necesario para la fabricación de los automóviles en nuestro país; este déficit en la balanza de componente se vio compensado por el gran impacto que tuvieron las exportaciones de vehículos al mercado europeo, pasando de tener un saldo negativo de 200 millones en 1970 a ir aumentando década tras década hasta llegar a un saldo positivo de 1.311.800 millones de pesetas.

En suma, la industria del automóvil ha contribuido fuertemente con el paso de los años a tener una balanza comercial más equilibrada, dada la tendencia de nuestro país a tener una balanza comercial negativa.

- Aumento en la competencia del mercado del automóvil y menor concentración de la cuota de mercado interior:

Con la llegada de nuevos productores de automóviles a nuestro país derivó en un aumento de la oferta, tanto en cantidad como en diversidad, que hizo que los precios se redujeran y la demanda pasara a estar satisfecha por completo e incluso en exceso por el modelo de negocio de planta ensambladora para la exportación que habían emprendido tanto Ford como General Motors en España

Como consecuencia se redujo el poder de mercado que ostentaban hasta entonces dos grandes marcas; Seat y FASA contaban con el 76% de las matriculaciones del mercado nacional en 1970.

Cuadro 2.13: Evolución Matriculaciones en España y cuota de mercado de las principales marcas 1970-1990 (unidades matriculadas en el año)

	1970		1990	
	Matriculaciones	%	Matriculaciones	%
Citroën	24.786	6.2	76.123	7.56
Fiat	1.280	0.32	57.335	5.69
Ford	1.391	0.34	142.130	14.11
Opel	-	-	134.034	13.31
Peugeot	1.605	0.4	103.837	10.31
Renault	85.196	21.34	165.954	16.47
Seat	220.394	55.21	98.283	9.75
Simca	34.706	8.69	-	-
Volkswagen	1.459	0.37	83.094	8.25
Total	399.171		1.007.014	

Fuente: García, J.L. (2003)

Con estos datos queda claro como la apertura que España empezó a conocer con la llegada de nuevas empresas y la posibilidad de importar vehículos a partir de la entrada en la Unión Europea redibujó por completo el mapa automovilístico en España, pasando de un mercado con una gran concentración entre dos o tres empresas a un mercado mucho más diseminado en el cual el poder de mercado de las empresas había descendido radicalmente, mejorando ampliamente con estos cambios la posición del consumidor en el mercado.

Esta menor concentración de la cuota de mercado interior ya se ve claramente en el cuadro 2.13 con los datos de 1970-1990, además esta tendencia a la menor concentración se vio ampliada en los años posteriores como se ha analizado en el punto 2.3.3 y se observa en el cuadro 2.8 como ninguna de las marcas consigue tener una cuota de mercado mayor al 10 por ciento.

3 Conclusiones

En este trabajo se analiza cómo se ha desarrollado la industria del automóvil en España desde la postguerra, en los que nos encontramos con una industria del automóvil atrasada tecnológicamente, con poco capital y sin una industria auxiliar competitiva que pudiera proveer de componentes en cantidad y calidad necesaria, hasta 2007 donde la industria del automóvil española es una de las más importantes a nivel mundial.

Este gran cambio en la industria del automóvil se ha dado gracias a varios factores que hemos comentado anteriormente. En primer lugar, el Gobierno decidió en los años 70, ante la falta de capacidad de Seat para convertirse en una empresa líder del sector, permitir la entrada de nuevas empresas a España por medio de los “Decretos Ford” que permitían ensamblar en suelo español coches con un menor porcentaje de piezas fabricadas en España. Además, se concedieron abundantes ayudas económicas y se facilitó la compra de la superficie donde decidieron instalarse.

Además de las ayudas por parte del Gobierno los grandes constructores internacionales de automóviles decidieron instalarse en España por la ventaja competitiva con las que contaba como los bajos salarios, el mercado interior poco explotado o la próxima entrada de España en la Comunidad Económica Europea entre otras.

Con las instalaciones de estos grandes constructores internacionales, GM, Ford, Volkswagen y el grupo PSA principalmente, la producción de vehículos en España creció de forma exponencial las siguientes décadas hasta situarse en el TOP-10 de máximos productores a nivel mundial. Este gran avance de la producción fue debido a la mejora de los procesos de producción, ahora externalizados, gracias a la introducción del sistema Just In Time y la robotización de las plantas ensambladoras se consiguió aumentar notablemente la productividad.

Alrededor de la industria principal también creció la industria auxiliar que beneficiándose de la presencia de estas nuevas plantas ensambladoras y modernizándose imitándolas consiguió crecer a un gran ritmo y exportar una parte importante de su producción.

El aumento en la producción de automóviles en España sirvió principalmente para ser exportado a otros países europeos que también están en el Top-10 de fabricantes a nivel mundial como Alemania o Francia, pero también para ser exportados a otros países europeos que no han conseguido desarrollar tan eficazmente su industria como Italia y Reino Unido.

El desarrollo de la industria ha supuesto cambios positivos en otras industrias y en el país en su conjunto como el aumento de la inversión extranjera, la modernización por imitación en otras industrias o la mejora de la balanza comercial del país, pero también ha supuesto una dependencia laboral, tecnológica y financiera del exterior.

4.Bibliografía

- Aláez, R. Bilbao, J. Camino, V. Longás, JC. (2009). Reflexiones sobre la crisis de la industria española del automóvil y sus perspectivas. Información Comercial Española, ICE: Revista de Economía, 850, pp. 41-56.
- Avella, L Fernández. (1999). Implantación del sistema de producción JIT en España. La gestión de la diversidad: XIII Congreso Nacional, IX Congreso Hispano-francés, Logroño (La Rioja), 16, 17 y 18 de junio, 1999, 1, pp.955-964.
- Banyuls, J. Lorente, R. (2010). La industria del automóvil en España. Globalización y gestión laboral. Revista de Economía Crítica, 9, pp.31-52.
- Catalan, J. (2000). La creación de la ventaja comparativa en la industria automovilística española, 1898-1996. Revista de Historia Industrial, 18, pp.113-156.
Catalan, J. (2006). La Seat del desarrollo, 1948-1972. Revista de Historia Industrial, 30, pp.143-196.
Catalan, J. (2007). La primera crisis de Seat el veto a General Motors y la compra de Authi a British Leyland (1972-1976). Investigaciones de historia económica: Revista de la Asociación Española de Historia Económica, 9, pp.141-174.
Catalan, J. (2011). 12.La Seat del Ibiza, 1981-2010: fuerza de una marca. “En Distritos y clúster en la Europa del sur España: LID. Pp. 259-312
- Fernández-de-Sevilla., T. (2011). 7. Los orígenes del clúster del automóvil de Valladolid: el papel de FASA. En Distritos y Clúster en la Europa del sur. pp.143-159. España: LID.
- García, J.L. (2001). La evolución de la industria automovilística española, 1946-1999. Revista de Historia Industrial, 19-20, pp.133-164.
García, J.L. (2003). Sobre ruedas. Una historia crítica de la industria del automóvil en España. España: Síntesis.
- Martínez, A. Pérez, M. (2000). Organización para la producción flexible el caso de la industria auxiliar de automoción en Aragón. Economía industrial, 332, pp.61-72.
- Sáenz, C. Salas, V. (2012). Cambio técnico en la industria del automóvil en España (1983-1992). Revista de Historia Industrial, 50, pp.155-178.
- Tappi, A. (2007). El fordismo en la industria europea del automóvil y la Seat (1950-1970). Revista de Historia Industrial, 34, pp.97-128.

4.1 Webgrafia

- AERATP: Estudio sobre estadísticas de robótica 2016 16/03/2017 sitio web: <http://www.aeratp.com/wp-content/uploads/2016/05/ESTUDIO-COMPLETO-2016.pdf>
- ANFAC Memoria año 2013 05/04/2017 sitio web: <http://www.anfac.com/documents/tmp/memoria2013.pdf>
- Barrientos, D. (2014) La exportación del sector del automóvil en España. Revista Índice, 59, pp 24-27 15/04/2017 sitio web: <http://www.revistaindice.com/numero59/p24.pdf>
- Banyuls, J. Lorente, R. (2008). La industria del automóvil en España: reorganización de la cadena de valor y gestión laboral., de Jornadas de economía crítica Bilbao 12/01/2017 Sitio web: http://pendientedemigracion.ucm.es/info/ec/ecocri/eus/Lorente_Banyuls.pdf
- Consol, M. (1997). Cambios organizativos en el sector de equipos y componentes de la automoción., de I Congreso de ciencia regional de Andalucía: Andalucía en el umbral del siglo XXI 17/12/2016 Sitio web: http://www2.uca.es/escuela/emp_je/investigacion/congreso/mbc013.pdf
- Dirección general de tráfico. (1990). Primeros vehículos matriculados en España. 05/01/2017, de Dirección general de tráfico Sitio web: <http://www.dgt.es/images/Primeros-Vehiculos-matriculados-en-Espana-1900-1964-Biblioteca-DGT-1008562.pdf>
- Europapress Ford celebra 40 años de su planta de Valencia 06/02/2017 sitio web: <http://www.europapress.es/motor/coches-00640/noticia-ford-celebra-40-anos-planta-valencia-20161018135411.html>
- OICA. Production statistics
Año 1999 sitio web: <http://www.oica.net/category/production-statistics/1999-statistics/>
Año 2007 sitio web: <http://www.oica.net/category/production-statistics/2007-statistics/>