



Universidad de Valladolid

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Trabajo de Fin de Grado

Grado en Economía

Un recorrido por la industria del automóvil en España en la segunda mitad del siglo XX.

Presentado por:

Nikola Ventsislavov Nikolov

Tutelado por:

Pablo Alonso Villa

Valladolid, 7 de julio de 2023

AGRADECIMIENTOS

Quisiera dedicar unas pocas palabras para agradecer todo el apoyo que he recibido por parte de mi familia, no solo durante la elaboración de este trabajo sino también durante el largo camino hasta llegar aquí. Gracias por compartir conmigo todas las alegrías y doy las gracias aún más por apoyarme después de cada fracaso para seguir adelante.

También quisiera agradecer a mi tutor, Pablo, por haberme guiado día y noche en el proceso.

RESUMEN

El siguiente documento es un estudio de la evolución de la industria del automóvil en España en la segunda mitad del siglo XX. Se realiza un análisis histórico para comprender la evolución de la industria a través de la trayectoria que las principales empresas fabricantes de la industria que son SEAT, FASA-Renault, Ford, General Motors, Barreiros, Citroën y otros y también se realiza un breve estudio de la industria auxiliar del automóvil. El estudio divide en dos etapas diferentes la última mitad del siglo, los primeros 25 años son la primera etapa y los últimos 25 años del siglo son la segunda etapa. Dentro de cada etapa se analizará como ha sido la evolución de un sector principalmente artesanal hasta llegar a un sector avanzado tecnológicamente y considerado como uno de los principales sectores del automóvil a nivel mundial.

Palabras clave: industria del automóvil, industria auxiliar, etapas, análisis.

ABSTRACT

The following document is a research on the automotive industry in Spain in the second half of the XX century. To be able to understand the evolution of the industry, the used research method is a historic study of the path followed by the main automotive producers in the country such as SEAT, FASA-Renault, Ford, General Motors, Barreiros, Citroën, and others as well as a small research of the auxiliary automotive industry. The research is divided into two stages. On the one hand, the first stage sums up the first 25 years of the second half of the century and on the other hand, the second stage is about the last 25 years of the XX century. In each one of these stages, the evolution of the automotive industry will be analyzed beginning from a handmade automotive production and ending up with a technologically advanced and considered to be one of the main automotive industries in the world.

Key words: automotive industry, auxiliar industry, stages, analysis.

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	5
2	DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DEL AUTOMÓVIL EN ESPAÑA EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX.	6
2.1	Contexto histórico de la industria automovilística en España.	7
2.2	Primera etapa: 1950-1975.	10
2.2.1	Industria auxiliar.	10
2.2.2	Arranque de la producción en serie.	13
2.2.3	Crecimiento y consolidación de la industria.	28
2.3	Segunda etapa: 1975-2000.	31
2.3.1	Auge de la producción e internacionalización de la industria.	32
3	DINÁMICA DE LA INDUSTRIA DEL AUTOMÓVIL ENTRE DOS CRISIS: CRISIS DEL 2008 Y CRISIS DEL COVID-19.....	40
4	CONCLUSIONES	43
5	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	46
6	ANEXOS	51
	Anexo 1: Producción de Turismos y Vehículos industriales en España durante el periodo 1953-1999 (<i>Unidades de vehículos</i>).....	51
	Anexo 2: Producción española de turismos por marcas.	52

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Modelos Renault con la fecha de inicio de producción y fecha de final.</i>	<i>21</i>
<i>Tabla 2: Venta de vehículos por parte de FASA-Renault</i>	<i>23</i>
<i>Tabla 3: Ventas de automóviles en España (miles de unidades)</i>	<i>34</i>
<i>Tabla 4: Producción y exportación de automóviles y turismos en España.</i>	<i>42</i>

1 INTRODUCCIÓN

El sector del automóvil es uno de los principales sectores productivos del país y una de las principales fuentes de exportación. La historia de este sector está marcada por subidas y bajadas, pero con un rápido vistazo al largo plazo se aprecia como el sector automovilístico español pasó de ser un sector artesanal a ser uno de los considerados mayores del mundo y de interés para empresas repartidas globalmente.

Factores determinantes de esta evolución han sido sin lugar a duda el cambio del régimen político español de una situación autárquica y proteccionista a la liberalización del sector. Esto permitió a que nuevas empresas se interesaran y se colocaran en el país trayendo consigo no solo nuevas maneras de producción o nueva tecnología sino también el factor competencia para las empresas autóctonas obligándolas a buscar la innovación.

En este documento se hará un estudio de la evolución del mismo sector del automóvil en España. El motivo de dicho estudio es brindar un análisis histórico y económico al que se ha convertido hoy en día en uno de los sectores clave para la economía española. Los objetivos que se marcan son conseguir una visión a largo plazo de la evolución del sector, los acontecimientos más importantes que han tenido impacto sobre el sector y sus consecuencias y analizar los agentes más influyentes sobre la industria del automóvil y qué aportación han tenido estos sobre la evolución del sector.

La metodología utilizada ha sido la recopilación de información a través de la revisión bibliográfica (estudios, libros y artículos de economistas e historiadores en el ámbito) y de la búsqueda de datos en bases estadísticas. El trabajo está estructurado en tres partes principales.

La primera parte es la introducción, en la que se encuentra ahora el lector.

La segunda parte del trabajo es considerada el grueso del estudio del sector. Esta segunda parte comienza con un breve recorrido por el contexto histórico del sector del automóvil previo a la mitad del siglo XX con el objetivo de facilitar la comprensión del lector de la evolución de los hechos posteriores. Está separada principalmente en dos etapas; la primera etapa

que analiza los primeros veinticinco años de la segunda mitad del siglo XX y la segunda etapa que analiza los veinticinco últimos años del siglo.

En la tercera parte del trabajo, se hará una breve síntesis de los años posteriores a la crisis del 2008 hasta el año 2020, año en el que tuvo lugar la pandemia mundial del COVID-19.

Por último, el trabajo termina con una conclusión en la que se recogen los principales puntos que se han ido estudiando a lo largo del trabajo.

2 DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DEL AUTOMÓVIL EN ESPAÑA EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX.

La segunda mitad del siglo XX es la época de mayor expansión para la industria del automóvil en España. Entre las principales causas del crecimiento podemos citar cuatro.

La primera, desde un punto de vista macroeconómico, los países europeos en general se vieron beneficiados por un crecimiento del comercio intraeuropeo a la par que una disminución de los aranceles a las importaciones (Catalán, 2010). Lo segundo fueron los cambios en la políticas del primer régimen. El fin de la autarquía hizo posible la proliferación de muchos nuevos proyectos y empresas en el país en parte gracias a que estos cambios permitieron la entrada de capital extranjero. De los primeros fueron SEAT en el año 1950, FASA en 1951 y entre los vehículos industriales Barreiros, Citroën y la ya existente Pegaso¹. La tercera de las causas se puede explicar diferenciando los objetivos de las multinacionales instaladas e interesadas en el país en los años 20 y 30 y las posteriores. Como dice Catalán (2010), éstas utilizaron la Península para facilitar las exportaciones al resto de Europa mientras que las surgidas y consolidadas en los años 50 y 60 buscaban sacar provecho de un mercado prácticamente cerrado y con gran potencial de crecimiento.

Por último, pero no menos importante, como se ha visto a lo largo del tiempo, los empresarios han tenido lagunas a la hora de elegir una estrategia empresarial a la que ceñir su producción, ya sea produciendo automóviles de lujo o de uso

¹ Primero se crea FASA y más tarde con la entrada de capital francés la empresa pasó a llamarse FASA-Renault.

cotidiano. Pues bien, las nuevas estrategias empresariales de éxito consistían en amoldar la producción a la renta de la población. Se comenzó a estandarizar vehículos baratos destinados a la población que normalmente tenía una renta baja y a medida que iba avanzando y aumentando la renta de la población, los productores de automóviles mejoraban y ofrecían diferentes tipos de modelos.

Un ejemplo de esta estrategia es SEAT que como se verá más adelante, comenzó su producción con el modelo 1400 pero diseñó y comenzó a producir el modelo SEAT 600. Un modelo práctico y económico al alcance de la mayoría de la población llegando a convertirse en un icono histórico.

2.1 Contexto histórico de la industria automovilística en España.

Como bien es sabido, el primer automóvil fue creado en 1886 por el alemán Carl Benz. Un triciclo alimentado por un motor de gasolina presentado por primera vez en la ciudad de Mannheim. Tras el logro de Benz, no tuvo que pasar mucho tiempo hasta que Norteamérica se hiciera con el papel de líder en la industria cuando Ransom Olds, uno de los pioneros de la industria automovilística, creó la primera tanda de automóviles de gasolina.

En el año 1900, el ingeniero Henry Ford, fundador de la empresa Ford Motor Company, introdujo a la industria la fabricación en masa, la cadena de montaje móvil y nuevas tecnologías que permitieron dinamizar las cadenas de montaje y optimizar los procesos. Entre los cambios introducidos por Ford estaban la dinamización de piezas que podían ser intercambiables, la especialización y un factor poco común en la época, el aumento de los salarios con el fin de compensar las largas e intensas jornadas de trabajo. Ford entró en el mercado con el primer clase "T", un automóvil para la clase media. Ford pretendía llegar a todo el mundo con este modelo y es por ello por lo que tenía un precio de 300 dólares, al alcance de mucha gente.

A finales de los años 20 Ford contaba con una gran cuota de mercado estadounidense hasta que en unos años General Motors llegara al mercado con

la idea de ofrecer al consumidor un producto diferenciado y dando al cliente capacidad de elección y personalización².

Mientras tanto en Europa, la industria estaba enfrentada al dilema de producir automóviles de lujo o automóviles de uso cotidiano. Entre los pioneros en el viejo continente está la empresa italiana Fiat fundada a principios del siglo XX por aristócratas e industriales. Fiat utilizó la producción en serie y consiguió aumentar su plantilla de poco más de un centenar a más de 800 trabajadores y pasó de producir 300 automóviles a más de 8.100 (Catalán, 2001).

En España el primer pionero fue Francesc Bonet quien patentó el primer triciclo propulsado con gasolina, seguido por Emili de la Cuadra fundador de la primera fábrica de automóviles en España junto con el ingeniero suizo Markus Birkigt. Birkigt tomó un papel muy importante en el desarrollo de la industria automovilística en el país por la falta de especialistas que caracterizaba el país. El suizo trabajó con Damia Mateu, quien ayudado por un grupo de capitalistas catalanes fundó en 1904 La Hispano Suiza en Barcelona. Hasta entonces la producción de automóviles era precaria y artesanal llegando apenas a unas decenas de unidades (Catalán, 2001).

La Hispano Suiza seguía una buena senda de crecimiento, pero por una serie de errores estratégicos y un uso ineficiente de sus instalaciones las vendió al gigante italiano Fiat³.

La industria auxiliar del automóvil surge a principios del siglo XX y aunque con un crecimiento mucho menor que la propia industria automovilística va creciendo y a mediados de los años 30 ya había tomado un peso muy significativo en la economía española⁴.

Las empresas norteamericanas tomaban gran velocidad y crecían exponencialmente cuando comenzaron a interesarse por la península ibérica.

Ford y General Motors se instalaron en España a mediados de los años 20, más concretamente en Cádiz y Málaga, pero pocos años después trasladaron

² Mantenía aproximadamente la mitad del mercado estadounidense. Más adelante se produjo una saturación de los mercados perjudicando así las ventas.

³ Dejar de lado y no impulsar las exportaciones, instalarse en Guadalajara y optar por trasladarse a París dejando atrás las oportunidades de crecimiento interior. También eligió producir automóviles de lujo en lugar de automóviles prácticos estándar.

⁴ La industria auxiliar del automóvil es aquella en la que se producen piezas de automóviles o vehículos motorizados que más tarde son ensamblados y utilizados para la construcción del automóvil.

sus fábricas a Barcelona. Junto con la industria auxiliar y las mayores fábricas del país instaladas en Barcelona, se consiguió crear un sistema eficiente de clientes y proveedores que facilitó el avance de la industria.

Durante la Primera Guerra Mundial y La Gran Depresión la industria automovilística se resintió porque debido a las crisis muchas empresas tuvieron que cerrar por la falta de demanda y muchas otras tuvieron que fusionarse para sobrevivir. No obstante, también surgieron muchas otras empresas a causa del exceso de demanda por la insuficiencia de la producción de automóviles.

Esto frenó, pero no consiguió parar la industria ya que a mediados del siglo XX la industria ya había duplicado la producción total de antes de las crisis. La mayoría de los países que se encontraban relativamente separados de los conflictos en el caso de la guerra o menos azotados por las crisis vieron su producción inmensamente mejorada. Se trata de países como Reino Unido, la antigua URSS que utilizó su eficiencia industrial para producir vehículos militarizados o Japón que aprovechó la demanda pública de camiones del país para intensificar su producción.

En cambio, en España ocurrió lo contrario. El crecimiento del sector estaba limitado por la ausencia de la producción en serie presente más adelante en las multinacionales, por los precios más caros de los vehículos nacionales donde el modelo más barato costaba 5.000 pesetas siendo la renta de aproximadamente 500 pesetas (San Román, 2010). Además, se ha de tener en cuenta que España no contaba con una infraestructura ni material ni del suficiente conocimiento técnico en materia de producción de automóviles. Tras la Guerra Civil, en España se introdujeron las políticas estratégicas. Estas políticas habían sido probadas en Alemania, con el fin de impulsar la industria automovilística con la ayuda del Estado. Este tipo de políticas habían sido utilizadas también en Japón y España para aumentar la demanda pública. Para enmendar estas ineficiencias, el Estado español llevó a cabo reducciones arancelarias, reducciones fiscales y reformas en la política industrial (San Román, 2010).

Las políticas estratégicas que se llevaron a cabo durante el primer tercio del siglo XX se pueden apreciar con mayor claridad en Alemania, cuando el gobierno alemán concedía a las empresas mejores materias o infraestructura para poder cumplir con los pedidos del Estado. Así pues, empresas alemanas como Volkswagen o Benz se vieron privilegiadas mientras que General Motors y Ford

sufrieron por políticas restrictivas. Tras la Segunda Guerra Mundial los aliados ayudaron a reconstruir Volkswagen mientras que la empresa cumplía con pedidos de estos por valor de los beneficios materiales que recibía. Tras la guerra, el gigante italiano Fiat recibió grandes ayudas gracias al Plan Marshall.

Como bien dice Catalán (2000), con la llegada del franquismo se llevaron a cabo políticas proteccionistas para los productores nacionales y de la misma manera que en Alemania se comenzó a poner trabas a la fabricación norteamericana en la península. En el año 1953 se le permitió a Ford reabrir sus cadenas de montaje con el control español de la filial. De esta manera Ford terminó retirándose de España junto con General Motors.

Con una breve síntesis del contexto histórico de la industria automovilística hasta la mitad del siglo XX se puede apreciar que la industria norteamericana es la única que sobresale sobre el resto del mundo. Esto se debió al gran mercado americano y los avances tecnológicos y conocimientos sobre la tecnología que facilitaron la producción de masa y el uso de las cadenas de producción móvil. En el viejo continente hasta entrados los años 50, como afirma García Ruiz, sigue habiendo una producción artesanal caracterizada por el retraso tecnológico en comparación con Ford o General Motors o lo que es igual de importante la falta de apoyo por parte del gobierno español.

2.2 Primera etapa: 1950-1975.

2.2.1 Industria auxiliar.

Antes de comenzar con la producción en serie de vehículos, se ha de prestar especial atención a la industria auxiliar del automóvil. La industria auxiliar desempeña un papel importante en la industria principal del automóvil. Se apreció la importancia de esta industria durante de La Gran Depresión de los años 30 cuando los principales productores Ford y General Motors vieron su línea de producción, dedicada a la producción de la totalidad de las piezas amenazada por la crisis debido a la falta de flexibilidad del proceso productivo. Se ha ido apreciando a lo largo de la historia como ha ido surgiendo y se ha ido

desarrollando poco a poco pero no es hasta los años 50 del siglo XX cuando verdaderamente comienza a tomar peso en las economías de los países.

Se podría decir que el aumento de la importancia de esta industria se debe al sistema de “producción ajustada” originado en Toyota que consiste en la eliminación de los desperdicios y la mejora del proceso productivo para mejorar la eficiencia y mejorar así los beneficios (Ortiz, 2010). Este sistema se ha ido contagiando a las demás empresas a lo largo del mundo. He de especificar que este tipo de industria ya existía previamente, como se ha visto en el caso de Barcelona donde a principios de los años 40 se consiguió un sistema eficiente entre los productores ensambladores de vehículos y los productores de piezas (mulles, carrocerías, llantas, etc.).

El despegue de la industria auxiliar del automóvil está indudablemente sujeta al éxito o fracaso de la industria principal. Cuando surgen grandes fábricas ensambladoras, alrededor de éstas surgen empresas de componentes para aprovechar un mercado auxiliar prácticamente sin explotar. Normalmente, a principios de los años 50, las primeras empresas de componentes eran empresas familiares o inversores nacionales de otras partes del país que buscaban colocarse cerca de las grandes factorías.

Entre las grandes empresas de ensamblaje podemos encontrar firmas que tienen un gran mérito en el éxito particular de la industria de componentes. Entre las primeras Barreiros, con Eduardo Barreiros en cabeza, creó varias fábricas de componentes para poder luchar con la insuficiencia de componentes y piezas de vehículos. Por otro lado, SEAT que dependía las fábricas italianas para piezas y recambios, comenzó a trabajar con proveedores nacionales evitando las costosas importaciones. No se debe dejar de lado el grupo Huarte en Navarra. El empresario Félix Huarte amasó una gran fortuna en los sectores metalúrgico, inmobiliario y finanzas entre otros, pero siendo estos de mayor tamaño. El grupo Huarte iniciado en ya anteriormente en el sector del automóvil en los años 20, destinó sus talleres en Navarra para la producción de componentes de automóviles y a finales de los años 50 con una inversión de más de 370 millones de pesetas en el sector auxiliar, era proveedor de empresas como ENASA o Nueva Montaña Quijano (De la Torre, 2007).

En la industria auxiliar del automóvil no todo fueron buenas noticias y crecimiento, sino que además fue un sector que se ha encontrado con grandes dificultades a lo largo de la historia.

Recordemos que la industria auxiliar era atrasada tecnológicamente y tenía una gran falta de modernización por lo que no era capaz de satisfacer las demandas de la industria principal. Es por ello, por lo que ante el gobierno se planteó un dilema: facilitar la importación de componentes extranjeros o proteger la industria auxiliar nacional. Durante mucho tiempo el gobierno español estuvo pivotando entre ambas alternativas. Otro problema era la falta de acero necesario para la construcción de los componentes, pero a priori es algo que se solventó con ENSIDESA.

Muchos autores como Ortiz (2010) confían en que la verdadera modernización y el gran avance de la industria auxiliar se produjo cuando en 1972 y 1979 entraron en España Ford y General Motors respectivamente. Se había permitido entrar a otras empresas en el mercado español con anterioridad, pero sin éxito y sin suponer grandes cambios sobre el sector debido a verse amenazados por la competencia extranjera⁵. La llegada de los dos gigantes norteamericanos supuso la expansión del mercado de componentes. Las dos empresas podían crear relaciones con los proveedores nacionales mejorando la calidad de los productos de estos, además de establecer sus propias fábricas. Para asegurar la instalación de los gigantes norteamericanos el gobierno español modificó la legislación correspondiente a la nacionalización de los fabricantes, pasando del 90% al 50% (Ortiz, 2010). Este cambio legislativo evidentemente causó que el propio sector auxiliar atrajera capital extranjero. La competencia estimuló la modernización y la mejora tecnológica de los productores nacionales tanto de la industria principal como de la auxiliar.

La entrada de las empresas norteamericanas supuso lo que probablemente es el primer gran paso de la industria auxiliar por varios motivos. El primero es que con los decretos de 1973 y 1979 diseñados para atraer estas firmas se dio paso a la internacionalización dejando entrar tecnología y capital extranjero modernizando el sector. Por otra parte, la apertura al mercado exterior permitió la exportación. La industria auxiliar supo utilizar estos factores y con una

⁵ La Asociación Metalúrgica Mecánica Afino (AMMA).

transformación organizativa, se consiguió un aumento de las exportaciones para el periodo desde los años 50 hasta el 2000 de más del 4000% (Ortiz, 2010).

Ford y General Motors no solo trajeron tecnología, sino que anterior a su llegada debían cerciorarse de que contaban con una red de proveedores que garantizase su producción.

Otro momento histórico para la industria auxiliar del automóvil fue la entrada de España a la Comunidad Económica Europea que mediante los cambios estructurales en el país permitió una vez más la internacionalización de los mercados.

Finalmente, a comienzos del 2000, las empresas fabricantes de automóviles se caracterizaban por la importación de las piezas para los automóviles desde el extranjero. Esto se explica nada más y nada menos por la coyuntura económica del país.

La industria auxiliar nace en España como una industria insuficientemente desarrollada, rezagada y atrasada tecnológicamente del resto de países europeos similares a España. La apertura de los mercados al exterior y la entrada de capital extranjero al igual que la entrada de España en la Comunidad Económica Europea han permitido a esta industria posicionarse según Ortiz (2010) como la décima industria auxiliar del automóvil en el mundo.

2.2.2 Arranque de la producción en serie.

El arranque de la producción en serie supuso un hito importante para la industria automovilística en el país. En esta primera etapa se analizará la evolución de la industria automovilística hablando de la trayectoria de las empresas más importantes en la industria automovilística.

SEAT

Se puede considerar que el arranque de la producción en serie en España se debe a la Sociedad Española de Automóviles de Turismo (SEAT). Antes de SEAT, surgió el proyecto de la Sociedad Ibérica de Automóviles de Turismo llevada a cabo por el Banco Urquijo y FIAT. Aun cumpliendo con los requisitos legales de un máximo de 25% de capital extranjero para la firma italiana, a la

hora de presentarse ante el Ministerio de Industria, se consideró que se produciría una situación ventajosa frente a las empresas nacionales y es por ello por lo que se estableció como necesario que el Instituto Nacional de Industria (INI) formase parte de este proyecto. Tras arduas negociaciones, las condiciones finales del proyecto quedaron con un reparto tal que así: 60% de la empresa quedaría retenida por el INE, 25% para FIAT y el 15% para las partes restantes (San Román, 1995).

A punto de que se produzca la firma del acuerdo, éste se vio “saboteado” desde los propios Ministerios de Comercio e Industria. El motivo de este sabotaje es que, según los ministros Granell y Arburúa el INI estaba llevando a cabo acciones para las que no estaba autorizado.

La creación de ENASA, empresa dedicada a la fabricación de vehículos industriales atrajo la atención del INI y reavivó las conversaciones y negociaciones que más tarde dieron comienzo a SEAT.

El contexto político en el que nació SEAT era muy diferente al contexto en el que se había desarrollado el plan de la SIAT. Tras la Segunda Guerra Mundial, el General Franco quería lavar la reputación fascista del país para poder aprovechar las ayudas de recuperación. Un ejemplo de esto es el caso de Suanzes, presidente del INI que ocupó también la presidencia del Ministerio de Industria y Comercio tras la limpieza de cargos políticos.

Otra constante que estaba presente en el proyecto SIAT era el Banco Urquijo que no se había distanciado de la producción de automóviles. La creación de la empresa de vehículos industriales ENASA entre el Urquijo y FIAT había abierto la puerta a las negociaciones entre el INI, el Urquijo y FIAT para la puesta en marcha de un nuevo proyecto de empresa de automóviles. Tras la presentación del proyecto ante el Ministerio, éste afirmó que una vez más debía de haber presencia estatal en SEAT. De no ser así, se afirmaba que se conseguiría una ventaja monopolística considerando el pequeño mercado español.

Con esta jugada, el INI consiguió dejar fuera el Banco Urquijo y poseer el 51% y el restante 49% debía ser repartido entre FIAT y las partes restantes. Para abandonar el proyecto, se le concedieron 10 millones de pesetas en acciones de la Sociedad Ibérica de Nitrógeno al Urquijo (San Román, 1995).

Antes de apostar por SEAT, el INI tenía dos proyectos sobre la mesa, el propio de SEAT y el de Volkswagen. Se había pensado en abrir e instalar una fábrica en Vigo para aprovechar el transporte marítimo a Alemania y por otro lado una fábrica en Barcelona para aprovechar la más fácil conexión con Italia que sería la que suministrase las primeras piezas necesarias durante el arranque de SEAT. Finalmente, como el lector se habrá dado cuenta, se apostó por el proyecto SEAT porque Fiat ofrecía una mayor gama de modelos y Volkswagen contaba con un solo modelo más caro para los españoles. Se decidió instalar la fábrica en Barcelona además de por su buena localización logística, por la gran cantidad de proveedores y por la mano de obra experimentada en la industria del automóvil.

Tras haber elegido el sitio en el que se abrirá la nueva fábrica, se vieron las influencias políticas del INI a la hora de conseguir los permisos por parte de Obras Públicas ya que el modelo de fábrica que se quería construir no era apto para la zona. Se pudo apreciar el poder político del INI, cuando se aprobaron los aspectos técnicos de la empresa y ya se procedió a la petición de la aprobación de construcción de la nueva empresa. El propio INI redactaba los decretos y leyes que encauzaban su propio avance (San Román, 1995).

La presencia del Banco Urquijo en el proyecto había abierto las puertas a que los principales bancos de crédito españoles formaran parte de SEAT. Entre los bancos accionistas encontramos el Hispano-Americano, el Central, el Español de Crédito, el banco de Bilbao y Vizcaya y por supuesto el Urquijo. La presencia de estos bancos en un proyecto que era presentado como iniciativa del INI y por lo tanto una iniciativa pública mostraba un interés por la cooperación y el acercamiento al gobierno. Como cita Elena San Román, esta cooperación entre las instituciones públicas y privadas eran tendencia en los títulos de los periódicos y como el mismo presidente del INI, Suanzes dijo: *“expresando su plena confianza en que la colaboración estrecha entre el INI y la banca española -tan dignamente representada en la nueva sociedad- y FIAT SA de Turín de mundial prestigio, ha de redundar en beneficio de nuestra patria”*.

Tras recibir la aprobación de la Presidencia del Gobierno, SEAT comenzó con la primera fabricación en serie del país con el modelo 1400. Como se ha mencionado con anterioridad en el documento, más tarde se diseñó y se comenzó a fabricar el 600. Con el fin de mantener óptima la producción y

garantizar una producción en serie, SEAT se encargó de construir restaurantes, viviendas para los trabajadores y escuelas de formación al personal. No hemos de olvidar todas las ayudas e inversión en infraestructura dentro de la industria auxiliar para poder garantizar un nivel de calidad mínimo para los componentes de SEAT. Es por todo esto por lo que la marca se consideraba una figura nacional. En 1965 SEAT exportó por primera vez su modelo SEAT 600 con destino a Colombia (Gimeno, 1993).

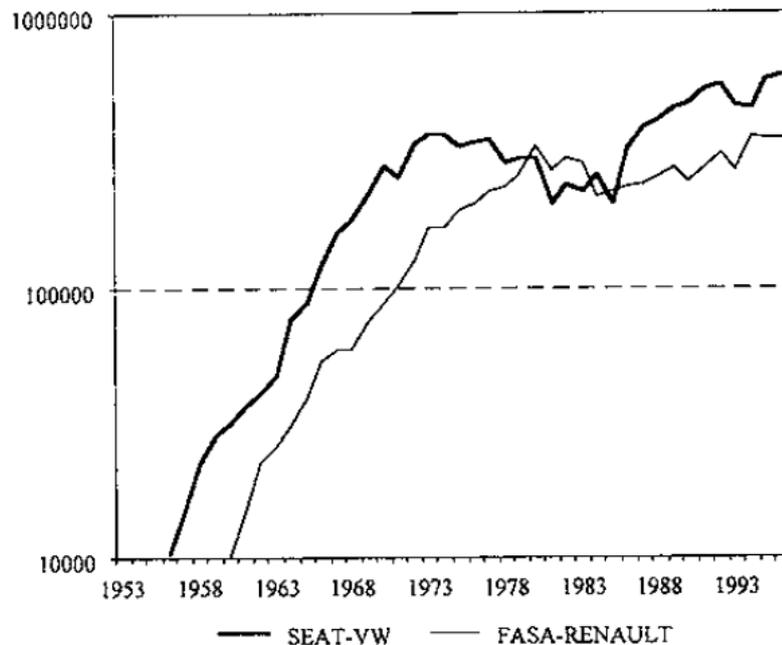
No obstante, la intensidad de la producción no estaba solo en la inversión dedicada al bienestar de los trabajadores ni en el impulso de la industria auxiliar, sino que también estaba en la propia fábrica. La maquinaria que se utilizó en la fábrica era muy parecida a la maquinaria de la fábrica Mirafiori de FIAT. Según dice el texto, extraído del arduo estudio realizado por Andrea Tappi (p.105, 2007):

“En base al programa de producción, el almacén general abastece de materiales en bruto las líneas de fabricación. Éstas están ordenadas de manera que el movimiento del material en fase de elaboración se realice en sentido único y paralelo en todas las secciones. Al final de las líneas llegan las piezas terminadas, las cuales, una vez verificadas, están listas para el montaje de los subgrupos y luego de los grupos. Éstos últimos son enviados al almacén intermedio, a la espera de ser transportadas a la línea del montaje final del coche”.

Se ve como el objetivo de la fábrica es la producción en serie de vehículos. Estamos hablando de la primera producción en serie de vehículos en España en la historia del automóvil.

Como se puede ver en el Gráfico 1 la trayectoria de la producción de SEAT estuvo caracterizada por ser muy superior a la de su principal competidor FASA hasta mediados de los años 70 que es cuando la empresa entró en crisis y más adelante con la privatización de SEAT se produjo un cambio en los objetivos empresariales que de nuevo impulsó la producción de la empresa, como se verá más adelante.

Gráfico 1. Producción de turismos en España de SEAT-VW y FASA-RENAULT.



Fuente: Gráfico extraído de Catalan (2000), p.133.

FASA-Renault

En 1951 nace el gigante vallisoletano Fabricación de Automóviles S.A. (FASA). El segundo fabricante más importante del país nació por iniciativa del comandante militar e ingeniero español Manuel Jiménez-Alfaro. Jiménez-Alfaro tenía la licencia de producción y ensamblaje del primer Renault producido, el 4CV y el permiso de hacerlo en Valladolid. Algunos autores opinan que eligió Valladolid por motivos personales, por su cercanía a la ciudad o por los contactos que tenía allí o que más bien se debe a que era el sitio donde menos trabas le pondrían para poner a funcionar las fábricas de FASA.

En cambio, en el estudio de Alonso, Álvarez y Ortuñez (2019) se resalta que los motivos por los que se eligió Valladolid como lugar de establecimiento de FASA pueden ser otros. El sector industrial de la ciudad contaba con una gran

polivalencia que ofrecía grandes ventajas. Se había formado una industria metalúrgica avanzada que ofrecía la posibilidad de abundante mano de obra especializada a FASA y la proximidad de empresas que podían proveer piezas. Las buenas conexiones ferroviarias de la ciudad con los núcleos más importantes también fueron un factor ventajoso. Por último, pero no menos importante es la presencia de inversores locales que junto a los contactos que poseía Jiménez-Alfaro ayudaron a financiar el proyecto.

FASA se constituyó en 1951 con Jiménez-Alfaro de gerente y Nicolás Franco en la presidencia. José González-Regueral, alcalde y buen amigo de Jiménez-Alfaro ayudó a contactar con varios empresarios vallisoletanos como, por ejemplo, Francisco Mateo, presidente del Banco Castellano de Valladolid, para la recaudación de capital necesario para la constitución de la empresa. Al mismo tiempo que Alfaro sufría la falta de capital, el INI estaba poniendo trabas a la inauguración de la empresa porque buscaba monopolizar la producción de automóviles en el país con SEAT. Las buenas relaciones con la administración franquista y con el propio hermano de Franco como presidente fue suficiente para allanar el camino de FASA hacia su puesta en funcionamiento (Fernández de Sevilla, 2010).

Si algo caracterizaba la industria automovilística en España, esto era el afán por la nacionalización. Tras el visto bueno desde el Consejo de Ministros se determinó que era de obligatorio cumplimiento una producción mínima de 200 unidades mensuales, que más tarde en 1953 tras las modificaciones al reglamento de automóviles y piezas importadas, se incrementó a 1.000 unidades. Además de una producción mínima, se debía procurar que el 60% de los gastos de venta quedaran en España y el 40% de los elementos del automóvil sean nacionales pasando al 90% en el tercer año de fabricación (Fernández de Sevilla, 2010).

La cesión de las licencias para la construcción del 4CV había sido cedida a Jiménez-Alfaro por parte de la *Régie Nationale des Usines Renault* (RNUR) que tenía una filial en España, la Sociedad Anónima Española de Automóviles Renault (SAEAR) que controlaba la comercialización de los vehículos Renault en el país (Fernández de Sevilla, 2010). Con el comienzo de la producción se notó gravemente la carencia de una industria auxiliar lo suficientemente capaz de abastecer con piezas y componentes a la industria principal del automóvil, de

tal manera que FASA no fue capaz de llegar a la producción diaria exigida. Esta crisis de producción llevó a FASA a producir menos vehículos el segundo año de su funcionamiento.

La SAER intentó aprovechar ese periodo de crisis y hacerse con la dirección de FASA mediante la compra de votos a cambio de promesas. Como era de esperar, esta acción no pasó desapercibida por la administración de la empresa. Tras una junta extraordinaria de consejo, se consiguió un cambio de administración y como compensación la RNUR cedió una parte de sus acciones (Fernández de Sevilla, 2010).

Esto no era el final de los problemas. Seguía habiendo discrepancias entre los franceses y los españoles de modo que se llegó a crear un comité mixto para poder intermediar y sembrar la cooperación entre ambos lados. La muerte del presidente de la RNUR supuso la llegada a la presidencia de Pierre Dreyfus, anterior vicepresidente de la RNUR. Dreyfus quería aprovechar el mercado sin explotar español ya que veía el gran exceso de demanda de vehículos dentro del país y como único competidor Fiat a través de SEAT.

Por el lado español entró como accionista el Banco Santander que adquiere la misma parte que adquirió el Banco Ibérico de la familia Fierro. He de destacar que la entrada del Banco Ibérico como accionista en FASA estaba sujeta al objetivo de hacerse con el control de la empresa mientras que la entrada del Banco Santander estaba sujeta, como dice Fernández de Sevilla (2010), al deseo de impulsar la fabricación del 4CV y la nacionalización del vehículo.

Tras la entrada del Banco Santander en FASA, podría decirse que comenzaron a producirse choques entre ambos lados dentro del consejo de la empresa. Tras una gran rotación de directivos y con la renuncia de Jiménez-Alfaro como gerente, el poder de FASA quedó en manos del Banco Santander con consejero-gerente Eduardo Ruiz de Huidobro, consejero del Santander y de Nueva Montaña Urquijo.

La nacionalización del vehículo pasó a ser responsabilidad de los principales accionistas, de modo que distribuyeron como objetivos principales de nacionalización el motor, la caja de cambios y el chasis. Recordemos que en España la tecnología de fabricación de componentes de automóvil es todavía muy débil y por eso no se consiguió prácticamente ningún avance en lo que respecta a la producción nacional del motor o la caja de cambios.

Huidobro consiguió un trato con la RNUR, junto con el Ministerio de Industria y con la aprobación de la Dirección General de Comercio y Política Arancelaria donde importará la maquinaria, el utillaje y las piezas necesarias para la fabricación de los vehículos a cambio de compensar las importaciones con exportaciones de tabaco⁶. Esta tecnología dará fruto al nuevo modelo llamado Dauphine (Fernández de Sevilla, 2010).

Haciendo una breve síntesis sobre la producción de FASA, vemos cómo comenzó con la producción del 4CV en el año 1953 y produjo solo este modelo hasta el año 1958. No se comenzó a producir en masa hasta la incorporación a mitad de los años 50 del Banco Santander y el Banco Ibérico que ayudaron con la incorporación de su capital y sus estrategias a desarrollar la tecnología necesaria para comenzar la producción masiva. Además de esto, se ha de decir que los precios no eran un factor que preocupara a FASA hasta mediados de los años 50 o más bien hasta el comienzo de la producción del competidor del 4CV, el SEAT 600. En la época los precios eran interpuestos por la Oficina Central de Precios basada en la relación de costes de producción de los vehículos. Un hecho destacable es la diferencia en los precios de los vehículos españoles con el resto de Europa. Esto era debido a la mayor presión fiscal del país.

Como cita Fernández de Sevilla (2010, la empresa apenas aparecía entre las mayores empresas del país hasta aproximadamente los años 65. La que más tarde se convirtió en el segundo mayor fabricante del país, tuvo un despegue lento pero sólido.

En el año 1961 el Banco Santander vendió sus acciones al Banco Ibérico y este se convirtió en el accionista mayoritario de FASA y se hace con el control total de la empresa. El dominio del Ibérico duró cuatro años. En 1965 a la vista de que el Banco Ibérico no era capaz de lidiar y dirigir el gigante por sí mismo, cedió parte de las acciones a la propia RNUR y pasó de ser accionista mayoritario a accionista minoritario. Esta acción dio pie al nacimiento de FASA-Renault. Tras un cambio en la administración y el posicionamiento de personal francés en la dirección de la empresa y la reducción de algunos de los ejecutivos

⁶ La "Operación Tabaco" consistió en compensar las importaciones con la exportación de un total de 14 millones de kilogramos de tabaco español según el autor Fernández-de-Sevilla (2010). En la "Operación Tabaco" participaron tres partes, Huidobro, Francisco Toda (director de SEAR) y el Ministerio de Industria.

españoles se produjo una reestructuración de procesos y de objetivos (Fernández de Sevilla, 2014). El primer paso que se dio fue un cambio en el proceso productivo y en la propia organización de la empresa con el fin de eliminar ineficiencias.

Tabla 1: Modelos Renault con la fecha de inicio de producción y fecha de final.

Modelo	Producción		Total Unidades
	Inicio	Fin	
4 CV	1953	1959	26.298
Dauphine	1958	1964	41.872
Gordini	1961	1967	44.861
Ondine	1962	1965	39.179
Alpine	1963	1978	1.904
Renault-4 TL	1963	1989	403.213
Renault-4 F	1963	1991	396.704
Renault-8	1965	1976	266.331
Renault-10	1966	1971	37.419
Renault-6	1969	1986	338.357
Renault-12	1969	1983	455.006
Renault-5	1972	1984	983.118

Fuente: Elaborado con los datos extraídos del estudio sobre FASA-Renault de Sánchez (2003), p164.

Se puede considerar que los años 60 fueron una etapa de cambio muy relevante para la marca FASA-Renault. Fernández de Sevilla (2014) demostró que en FASA-Renault se produjo la triple inversión (producción, comercialización y gestión) que Chandler estableció como conclusión para el triunfo de las de la segunda república.

Primero, cambios en la gestión de la empresa. Como se ha visto, se hizo un importante cambio en la gestión de la empresa, pasando a estar bajo el control de Renault. La matriz de Renault de Francia se encargó de enviar personal cualificado a España para así formar y enseñar nuevas técnicas tanto a los altos cargos de FASA-Renault como a los empleados. Los directivos se encargaron de mejorar el proceso productivo y a los empleados se les enseñó a operar con nueva maquinaria o técnicas de ventas como se verá más adelante.

Segundo, inversión productiva. FASA-Renault hizo una integración vertical construyendo dos filiales importantes, FACSA (Fabricación de Carrocerías S.A.) y FAMESA (Fabricaciones Mecánicas Españolas S.A.) en 1965. Además de FACSA y FAMESA, destinadas a la producción de carrocerías y componentes mecánicos se adquirió a ISA (Industria Subsidiaria de Aviación) en Sevilla destinada a la producción de cajas de transmisión. Como parte de la inversión se adquirieron e instalaron dos máquinas transfer que servían para la automatización y ensamblaje de piezas que se instalaron en la fábrica de Sevilla y en Valladolid (Fernández de Sevilla, 2014). Estas dos máquinas permitieron automatizar y aumentar la velocidad de producción de la cadena de montaje.

En 1969 se producían 300 unidades diarias de vehículos en comparación con los 155 que se producían cuatro años antes (Fernández de Sevilla, 2014). Un hecho muy importante en la historia de FASA-Renault es la construcción de una segunda factoría de montaje de la marca que se inició en 1969 en Valladolid. Esta factoría se estrenó con la puesta en marcha del ensamblajes del nuevo modelo Renault R8 y permitió a la firma aumentar su producción diaria introduciendo dobles turnos y al año siguiente la producción diaria alcanzaba los 650 vehículos.

Tercero, inversión en comercialización y variedad de modelos. En un mercado donde ya casi no queda demanda insatisfecha, las empresas de automóviles están obligadas a innovar para mantener las cuotas de mercado y dar salida a los cada vez mayores volúmenes de producción. Renault comienza la producción de la gama R. Comienza con el R 4 en el año 61 seguido del R 8, el 10 y así los años 60 fueron una década llena de nuevos modelos Renault con muy diferentes objetivos. Entre estos, está hacerse hueco en la población con poder adquisitivo medio bajo con el R 8 o los modelos más familiares de gama más alta los R 15 y 17 (Fernández de Sevilla, 2014). De entre todos los nuevos modelos de la gama R que lanzó Renault, se puede considerar que el premio a mejor modelo -en lo que a unidades producidas se refiere- se lo llevan el R 12 y el R 5 con una producción de 455.006 unidades y 983.118 (Sánchez, 2004). Los años 60 como se puede ver en la Tabla 1 fueron unos años de diferenciación, donde FASA-Renault lanzó nuevos modelos para poder destacar y amoldarse mejor a la evolución del poder adquisitivo y de los gustos de la población.

El desarrollo de los puntos de venta FASA-Renault era muy importante para poder dar salida a la producción. Como dice en su estudio Fernández de Sevilla (2014), los puntos de venta estaban reducidos a las provincias con mayor población que eran Madrid, Bilbao y Barcelona y también estaban presentes en Jaén y en Castellón (Fernández de Sevilla, 2014). Se invirtió en el desarrollo de los puntos de venta, reventa y servicio postventa en las dos ciudades de Madrid y Barcelona claves para el propio sector principal.

Un hecho importante para el desarrollo de estos puntos es el gran número de cursos de formación ofrecidos por la RNUR. Dentro del modelo estratégico de expansión de la red de distribución estaba la implantación de las estrategias comerciales que se utilizaban por la propia Renault en Francia. Estos cursos y formaciones que a veces incluso llegaban a durar hasta un año atraían cientos de trabajadores de la multinacional. Recordemos que el objetivo de esta estrategia era asegurar una salida de los crecientes niveles de producción.

Tabla 2: Venta de vehículos por parte de FASA-Renault

	Vehículos Nuevos (ud)	Total sobre ventas de FASA-Renault (%)	Vehículos de Ocasión (ud)	Ocasión sobre ventas de filiales (%)
1966	5.809	9,1		
1969	17.912	21,9	6.134	25,5
1970	21.755	23,3	4.623	17,6
1971	24.062	22,6	7.628	24,1
1972	28.528	22,3	7.585	21
1973	34.212	22,7	6.405	15,8
1974	36.586	23	6.818	15,7

Fuente: Elaborado mediante datos extraídos del estudio sobre FASA-Renault de Fernández-de-Sevilla (2014), p.153.

Como se puede ver en la Tabla 2 el salto drástico en las ventas de los vehículos en puntos de venta de FASA-Renault entre los años 66 y 74 se quintuplicó. No se puede negar que las estrategias de innovación de gama y del aumento y desarrollo de la comercialización han supuesto un papel muy importante en la historia de FASA-Renault. Vemos como se habían incrementado de un 9% en el año 66 a un 23% en el año 74 la proporción de

ventas sobre el total que acumulaban los puntos de venta. Una aportación más que hizo FASA-Renault fue la creación de instituciones financieras cuyo objetivo era la ayuda a la financiación de los vehículos. Se constituyó primero la financiera Financieras Reunidas S.A. que ante el aumento de las matriculaciones se notó la insuficiencia de capital de esta entidad para financiar más vehículos y daría paso a Renault Financiaciones S.A. que ante la aparición de los créditos personales vería su actividad disminuirse (Fernández de Sevilla, 2014).

Indudablemente la triple inversión hecha por FASA-Renault con la RNUR a los mandos tuvo resultados extraordinarios, pero no se deben dejar de lado los grandes gastos para llevarla a cabo. La construcción de las dos nuevas fábricas, la de Valladolid y la de Palencia y el acondicionamiento de estas con la misma maquinaria con la que trabajaba Renault en Francia, junto con los costes de ampliación de gama y expansión de las filiales, obligó a FASA-Renault recibir una constante inyección de capital por parte de Renault. Además de las inyecciones de Renault, FASA tuvo que ampliar sus pasivos a largo plazo mediante préstamos concedidos por el Banco de Crédito Industrial e incluso la emisión de obligaciones hipotecarias.

La ventaja de la que se aprovechó FASA-Renault es que el Banco de Crédito Industrial era una institución cuyo objetivo era incentivar a la industria y los préstamos concedidos eran a tipos más bajos que aquellos del mercado. Lo mismo ocurrió con las obligaciones hipotecarias y es que se emitieron con un tipo de interés muy por debajo del tipo de interés de mercado.

La situación financiera de FASA-Renault a finales de los años 70 fue un aumento de 300 millones a más de 3.240 millones de pesetas de capital social y contaba con más de 5.000 millones de pesetas de fondos propios (Fernández de Sevilla, 2014).

El papel que ha jugado Renault en la historia de FASA-Renault ha sido muy importante no solo por los grandes desembolsos de capital para sanear las finanzas de la empresa sino también en la cesión de tecnología y de capital humano ya que, aunque bastante por detrás del campeón nacional SEAT, FASA-Renault mantenía el segundo puesto como mayor productor de vehículos del país.

Barreiros Diesel S.A.

Otro nombre importante para la industria de la automoción, no solo para automóviles sino también para vehículos industriales es el de Eduardo Barreiros. De origen gallego, Eduardo Barreiros estuvo interesado por el mundo de la automoción desde muy pequeño y desde joven mostró tener cualidades mecánicas. Su participación en la industria del automóvil comenzó cuando se enfrentó a la escasez de motores diésel para camiones y patentó en 1951 su primer prototipo de motores diésel y lo que llamaron sistema de conversión de motor gasolina a motor diésel. El motivo por el que era buena idea realizar conversiones de motores de gasolina a motores diésel era primero, porque había una gran cantidad de motores restantes de la Segunda Guerra Mundial, segundo por el alto precio de la gasolina en comparación con el diésel y tercero por lo caro que resultaba importar cualquier componente desde el extranjero. Así, Eduardo Barreiros patentó Barreiros Diésel, S.A. enfocada en la reconversión de motores.

Al cabo de unos años, a mediados de los años 50, Barreiros se dio cuenta que los mejores motores para que se les haga la reconversión son los motores ingleses de alto prestigio *Perkins P-6*. El trato ofrecido a la firma inglesa Perkins era el de ceder la licencia de producción de los motores P-6 en España por Barreiros para la posterior distribución y exportación a América Latina y Oriente Medio. La empresa inglesa quería mantener el mercado español y las negociaciones se acabaron rompiendo. Por otro lado, el distribuidor principal de Barreiros acabó colaborando en la distribución de los motores P-6 a espaldas de Barreiros (García Ruiz y Redondo, 2000). Como respuesta a esto, Eduardo Barreiros creó el motor EB-6 el cual por su similitud a los motores Perkins recibió una demanda ante el INI. Debido a que la empresa inglesa no tenía las patentes de distribución en España, Barreiros consiguió adelantarse y patentó su extraordinario motor EB-6. El motor se irá perfeccionando con el paso de los años e incluso se creó un motor para vehículo, muy conocido por los taxistas españoles por su durabilidad.

Cabe destacar que Eduardo Barreiros se enfrentó a un sinfín de problemas que han estado poniendo la empresa en jaque durante los años. Entre los principales fue la tardanza del INI en conceder la licencia de fabricación de

camiones a Barreiros ya que al igual que el INI quería mantener el monopolio de los turismos mediante SEAT, también lo quería con los vehículos industriales mediante ENASA. Esta relación estaría repleta de hostilidades a lo largo de la existencia de la empresa. Otro de los problemas más grandes a los que se enfrentó repetidas veces Barreiros es la falta de capital. Los finales de los años 50 estaban repletos de créditos y descuentos por numerosos bancos españoles entre los cuales se repetía el Banco de Vizcaya, el Banco Popular Español, el Central o el Hispano Americano.

Como exponen García Ruiz y Redondo (2000), los años desde 1954 hasta 1958 las inversiones hechas por Barreiros estaban financiadas por grandes reinversiones de beneficios procedentes de la conversión de motores y posteriormente son financiados por créditos hasta la crisis financiera de Barreiros en 1962. En el año 1961 Barreiros Diesel contaba con unas letras de pagos aplazados por parte de cliente por un valor de 600 millones (García Ruiz y Redondo, 2000). Era una cantidad muy amplia en comparación con la base financiera de la empresa necesaria para cubrir las actividades del año siguiente. Con el fin de ampliar la base financiera, Barreiros acudió generalizadamente a los bancos con los que había estado trabajando hasta el momento, pero sin éxito. Como última alternativa, Barreiros escribió una carta dirigida al Estado, concretamente al ministro de Hacienda, trabajo, gobernación y al secretario general de movimiento.

En dicha carta se exponía que la falta de base financiera comprometería el desempeño de la empresa de tal forma que pondría en riesgo los intereses nacionales de creación de empleo y de desarrollo de la industria. Tras una fructífera reunión, se consiguió aceptar la concesión de líneas de crédito y a principios de 1963 Barreiros Diesel contaba con una línea de crédito de 600 millones, pero un valor de ventas aplazadas por más de mil millones de pesetas (García Ruiz y Redondo, 2000). Esta diferencia obligó a Barreiros a congelar algunas operaciones.

La empresa Chrysler había comenzado una estrategia de incorporación a empresas ya existentes a diferencia de otras marcas americanas que comenzaban desde cero. Chrysler se presentó ante Barreiros. El pacto Barreiros Chrysler se firma en 1963 donde Chrysler tomará el 40% de la empresa y Barreiros el resto. Se comenzarán a construir el lujoso Dodge y el más simple

Simca. La inversión realizada por Chrysler era lo suficientemente grande como para permitir la fabricación tanto de los turismos como de los vehículos industriales.

El fin de Barreiros viene en 1967 con una caída de las ventas donde el único capaz de soportar las pérdidas era Chrysler y acabó convirtiéndose en accionista mayoritario. El cambio de mandos supuso también un cambio de políticas y objetivos de la empresa que terminó con la participación de Barreiros en su propia empresa. Como muestra de descontento, Barreiros terminaron abandonando la empresa que tanto había aportado a la industria española.

Otros fabricantes

La industria española durante esta época vio a varias marcas nacer a la sombra de SEAT y de FASA-Renault. Algunas de estas marcas es Automóviles de Turismo Hispano Ingleses (AUTHI), marca constituida en 1963 y situada en Landaben en Navarra. AUTHI comenzó su producción con el vehículo Morris y más adelante, con la licencia de la firma inglesa BMC comenzará a producir el mítico Mini. A pesar de la producción del coche clásico inglés, AUTHI no permanecerá mucho tiempo en el mercado español a causa de la baja aceptación del Mini inglés. AUTHI fue adquirido a comienzos de los años 80 por el gigante norteamericano General Motors.

Citroën Hispania se inaugura en el año 1957 bajo la iniciativa de la matriz francesa. A diferencia de SEAT y de FASA la iniciativa venía desde fuera de manera que la empresa francesa pudiera entrar al mercado español. Citroën Hispania comienza la producción del 2CV bajo la licencia de la matriz francesa para irrumpir en el mismo mercado de vehículos de cilindrada baja en el que estaban el 4CV de Renault y el 600 de SEAT (Carmona, 2019).

El 2CV de Citroën era un modelo digno de competir con los dos gigantes de la industria no solo por sus prestaciones sino también por su precio competitivo. El 2CV se comenzó a construir en la fábrica de Citroën Hispania, localizada en Vigo, en el año 1959. Los proveedores de la empresa en el país fueron ENMASA, ENOSA, Experiencias Industriales y la principal, que suministró a la empresa con las cajas de cambio, Metalúrgica Santa Ana (Carmona, 2019). La producción del 2CV comenzó con un permiso de 10.000 vehículos para el

mercado nacional y con un grado de nacionalización del 25% habiéndose comprometido a conseguir una nacionalización prácticamente total.

Citroën Hispania producía a un ritmo de unos 40.000 vehículos anuales siendo 100.000 el tamaño de producción eficiente. El hecho por el cual la empresa podía seguir funcionando, aun sin cumplir con el tamaño eficiente, era la gran demanda insatisfecha dentro del país. La integración vertical de la empresa permitió aumentar la productividad de la empresa y conseguir una acumulación de valor añadido. El comienzo de la fabricación de la furgoneta AZU supuso todo un éxito. Para la etapa 1958-1966, se habían producido casi 93.000 furgonetas. Este modelo superaba en 30.000 unidades al turismo 2CV para la misma época (Carmona, 2019).

Al igual que todos los demás productores del país, la disminución de la demanda y el cambio de las preferencias de vehículos de menores cilindradas a vehículos más potentes obligó a la Citroën Hispania a lanzar nuevos modelos al mercado como por ejemplo AMI-6 Break, el DYANE-6 o una nueva versión de la furgoneta AZU. El hecho es que estos modelos no eran lo suficientemente potentes y la matriz francesa se encontraba en crisis por lo que la expansión que estaba buscando la empresa española tuvo que pararse.

A principios de los años 70 se comenzó a producir el modelo de mayor potencia GS que junto con la modificada furgoneta AZU, ya llamada AK estaba destinada a la exportación. Citroën a finales de los 70 fue comprado por Peugeot. La matriz francesa fue el principal comprador de los modelos GS y AK y eran exportados principalmente a más países europeos. La firma de los decretos Ford y la compra de Citroën por parte de Peugeot supuso que Citroën Hispania se convirtiera principalmente en una empresa exportadora de utillajes y del GS y AK (Carmona, 2019).

Chrysler seguía en el mercado español desde que se hizo con el control de las fábricas de Barreiros Diesel. La presencia de Chrysler duró hasta el año 1979 hasta que igual que Citroën fue absorbido por Peugeot.

2.2.3 Crecimiento y consolidación de la industria.

En la historia de la industria del automóvil además de la diferenciación de las etapas 1950-1975 y 1975-2000 se pueden diferenciar a su vez etapas de

hechos que han condicionado de una manera más concreta la evolución de la industria del automóvil. En este estudio se seguirá la diferenciación de estos hechos según lo hizo Cecilia Castaño (1985) y se irán añadiendo diferentes acontecimientos que hayan tenido importancia para la industria.

La primera etapa es la etapa de creación de la industria que dura desde 1950 hasta 1967 (Castaño, 1985). En esta etapa nacen las primeras empresas y se comienza a desarrollar la industria. La industria nace como una industria principalmente artesanal, de sustitución de importaciones, esto es, el deseo por el impulso de la industria nacional evitando que se importara (Castaño, 1985). Esta etapa está caracterizada por un mercado peculiar con un gran exceso de demanda y una escasa oferta. La oferta, además de por la ausencia de empresas fabricantes de vehículos, estaba condicionada por las políticas comerciales. Se ha de recalcar que el país se encontraba en una autarquía y la prohibición y los altos costes de importar impedían que se pudiera satisfacer el exceso de demanda. En esta primera etapa se crea el campeón nacional SEAT, FASA, Barreiros y Citroën entre otras empresas.

La intervención del estado en la industria es muy fuerte. Los precios eran determinados desde el Consejo de Ministros sin tener en cuenta el encarecimiento de los niveles de vida ni los costes de producción. El Estado también establecía unos niveles mínimos de nacionalización de los vehículos, lo que, acompañado de una industria auxiliar poco desarrollada, hacía que los costes de producción se aumentaran. Es por ello por lo que algunas empresas llevaron a cabo estrategias de integración vertical para proveerse a sí mismas con componentes. La protección arancelaria del mercado interior incentivaba a las empresas extranjeras a intentar entrar en la industria, pero pocas lo consiguieron y cuando lo hicieron, como se ha visto anteriormente con SEAT, se vieron obligadas a aceptar condiciones desfavorables.

Bien es cierto que la historia nos ha enseñado que las empresas nacionales “socias” de grandes empresas extranjeras han seguido las pautas y utilizado las tecnologías y procesos productivos introducidos por las mismas. Esto indica una dependencia tecnológica de la industria española tanto para el proceso productivo como para el propio producto.

Como se puede ver en el Anexo 1 el crecimiento de la producción durante este periodo es relativamente bajo en comparación con el resto. De nuevo, esto

se debe a la propia oferta de la industria, entorpecida primero por la débil industria auxiliar y deficitaria tecnológicamente. Este déficit tecnológico no permitió a la industria la producción en masa y por consiguiente el aprovechamiento de las economías de escala, aunque la industria automovilística creciese a un ritmo de aproximadamente 21% anual mientras que las demás industrias excepto la química lo hicieran a un ritmo del 13%.

La segunda etapa, considerada como etapa de estandarización de mercado comienza en 1967 y dura aproximadamente hasta el año 1974 (Castaño, 1985). El comienzo de esta etapa es marcado por un mercado donde el exceso de demanda ya no es tan evidente como lo venía siendo hasta ahora, sino que el mercado comienza a parecerse cada vez más a un mercado competitivo (Castaño, 1985). Esto se debió principalmente por la consolidación de las empresas las cuales, aunque los niveles de producción no se asemejaban a los que se alcanzarían en los años siguientes, eran un número considerable. Además, las políticas llevadas a cabo eran más liberalizadoras permitiendo una mayor libertad de actuación de las empresas.

La reducción de la demanda obligó a las empresas a comenzar a pensar en nuevas estrategias que no se habían llevado a cabo hasta entonces y el principal objetivo eran las clases media y baja y por ello se ofrecían vehículos prácticos y no tan caros. El problema de esta estrategia era que requería de grandes inversiones lo que aumentaba los costes medios (Castaño, 1985).

La disminución de la demanda nacional obligó a los productores de automóviles buscar otras alternativas para dar salida a la producción. Las empresas comenzaron a estudiar canales de exportación principalmente a Europa. Esta tendencia se aceleró en los años 80 cuando España fue candidata a la entrada en la Comunidad Económica Europea.

Otras de las estrategias llevadas a cabo por las empresas son, como se ha visto anteriormente con FASA-Renault, la creación de instituciones independientes de la propia firma para financiar la adquisición de los nuevos vehículos o la estrategia puesta en marcha por SEAT, y posteriormente adquirida por las demás empresas, como por ejemplo entregar un coche antiguo como medio de pago para uno nuevo.

En cuanto a las políticas económicas del sector, no experimentaron grandes cambios hasta los años 70 con el *Decreto Ford* que fueron medidas para

incentivar la instalación de Ford en el país. Las políticas estaban caracterizadas por su objetivo de nacionalización de la industria y por las grandes presiones arancelarias a las importaciones. La fabricación de automóviles debía ser estudiada y aprobada por el Ministerio de Industria con anterioridad.

Esta segunda etapa de estandarización del mercado sí está caracterizada por grandes crecimientos en la producción de las empresas y por las innovaciones introducidas por la necesidad de sobresalir en un mercado cada vez más competitivo. También fueron características las políticas llevadas a cabo por el Estado. Las cantidades fijadas de producción traían escondido en sí el objetivo del ministro de industria López-Bravo que era minimizar las empresas que había en la industria ya que afirmaba que ya había suficientes empresas (García Ruiz, 2003). Es tal vez por ello por lo que se establecían los niveles de nacionalización del 80,85 y 90% en el primer, segundo y tercer año respectivamente y unas cantidades de producción anual que generalmente era pactada en 250.000 vehículos, pero se ve como el ministerio iba cambiando las reglas dependiendo de la empresa (Castaño, 1985).

La producción durante esta etapa estaba dominada por el campeón nacional SEAT seguido de lejos por FASA-Renault. La producción de SEAT duplicaba prácticamente en cualquier momento la producción de FASA-Renault como se puede ver en el Anexo 2 y mantenía el enorme volumen de ventas de aproximadamente el 50% de todo el sector hasta el año 1976 (González de la Fe, 2003). Indudablemente SEAT se ha ganado el nombre de campeón nacional hasta la internacionalización y la apertura de los mercados que permitieron la llegada de las empresas norteamericanas.

2.3 Segunda etapa: 1975-2000.

En un panorama global el protagonismo en el sector del automovilismo lo mantienen sin duda los productores asiáticos. Japón pasó a tener siete empresas dentro de las principales 20 empresas productoras de automóviles a finales del siglo XX (Catalán, 2000). Es una etapa caracterizada por la alta competencia en la industria. Los japoneses supieron aprovechar muy bien los avances tecnológicos y ofrecer en plena crisis del petróleo unos turismos más pequeños y con un consumo menor a aquel de los americanos.

Dentro del continente asiático también sobresale Corea del Sur donde gracias a su apuesta por el I+D y sus políticas estratégicas consiguió colocarse en el panorama mundial. Tres fueron las principales marcas coreanas, Hyundai, Kia y Daewoo.

De vuelta al viejo continente, el crecimiento del sector del automóvil en España también fue favorable, aunque no gracias a marcas puramente nacionales. La industria del automóvil en España como dice Catalán (2000) era fuertemente dependiente tecnológicamente y el movimiento innovador brillaba por su ausencia. La industria auxiliar no era capaz de abastecer la demanda de los componentes más importantes como los motores y era necesario incurrir en la importación.

Esta etapa está muy condicionada por los decretos aprobados en el año 1972 llamados Decretos Ford. Los Decretos Ford estaban pensados para poder aumentar la competencia del sector del automóvil español a vísperas de la entrada de España en la Comunidad Económica Europea. Estos decretos reunían cambios en los requisitos de nacionalización del vehículo del 90% al 50% con la condición de que los productores existentes habían cumplido previamente con la obligación de nacionalización y que las nuevas importaciones no superen el 50% de las exportaciones. En cuanto a los requisitos para los nuevos productores del país, estos podían optar por el 50% de la nacionalización siempre y cuando hagan una inversión inicial de al menos 10.000 millones de pesetas, exporten dos terceras partes de la producción y la venta en el mercado interior no superase el 10% de las ventas del año anterior (Castaño, 1985).

Unos meses más adelante se aprobó el segundo decreto concretando el sector del automóvil como sector de interés preferente. Esto supuso la posibilidad de expropiar terrenos para las empresas que lo necesitasen para su producción y reducciones considerables de impuestos.

2.3.1 Auge de la producción e internacionalización de la industria.

La entrada de Ford a España.

A principio de los años 70 se comenzó a estudiar la posibilidad de entrada de Ford en España porque la empresa veía al país como una plataforma

exportadora con conexiones a Europa y con un mercado interior protegido en el que aún no estaba presente. En 1972, mismo año de la aceptación de los Decretos Ford, la firma norteamericana presentó la solicitud para instalar sus nuevas fábricas en Almussafes. El gobierno español veía la entrada de Ford en el país como algo favorable ya que traería avances tecnológicos a la industria y fomentaría la competencia entre las empresas.

Ford tuvo la intención de comenzar la fabricación de un modelo pequeño y práctico de poco consumo que se amoldase a la demanda del país y al mercado europeo. Esta decisión se vio favorecida un poco más adelante cuando llegó la crisis del petróleo que afectó a los coches mayor consumo (Catalán, 2000). En 1976 se produjeron las primeras unidades del modelo Ford Fiesta.

Se debe destacar que Ford pasó por una crisis productiva causada por la falta de suministradores de componentes ya que el mercado carecía de incentivos para la instalación de estos en la Comunidad Valenciana. La empresa también sufrió una crisis de rentabilidad y en menor medida una crisis estructural (Sanchó, 2003). La verdadera crisis llegó en los años 1980-1982 donde Ford tuvo que tomar medidas de reducción de costes especialmente mediante reducción de las plantillas.

La descentralización en el abastecimiento cobró fuerza en los años siguientes. Un detalle por destacar es que Ford colaboraba en la búsqueda de empleo para los trabajadores despedidos. Estos trabajadores serán clave para el impulso de empresas de componentes en la Comunidad Valenciana porque entrarán a trabajar conociendo muy bien los procesos y los componentes de la propia Ford. Dicho esto, la industria de componentes se verá favorecida a mediados de los años ochenta por dos vías. La primera, es el aumento de la demanda de Ford a empresas nacionales de componentes y la segunda, por la entrada de trabajadores formados en Ford.

Retomando la fabricación de Ford, como se ha mencionado anteriormente la inauguración de la fábrica en Almussafes coincidió con el lanzamiento del modelo Fiesta que es el que comenzará a fabricarse primero y será seguido por el Escort y el Orión y no será hasta el año 1998 cuando el Fiesta será sustituido por el KA (Sanchó, 2003).

Los principales pronósticos de Ford en 1987 estaban en alcanzar un total volumen de ventas en 87.000 unidades hasta llegar a las 102.600 en 1981. Los

resultados reales que se consiguieron fueron la mitad de los previstos con 64.100 y 74.600 vehículos en 1981 en 1987 respectivamente (Sanchó, 2003). A pesar de que las ventas no cumplieran con los valores previstos, en el panorama nacional, Ford y Renault mantenían un ritmo creciente de ventas a diferencia del campeón nacional como se ve en la Tabla 3.

Tabla 3: Ventas de automóviles en España (*miles de unidades*)

	1976	1977	1978	1979	1980
SEAT	299	256	233	189	149
FASA-Renault	158	180	181	185	201
Ford	12	64,1	57,3	75,9	68

Fuente: Elaborado a partir de los datos de Sancho (2003).

La fábrica de Almussafes seguía produciendo a pleno volumen no tanto por la salida de vehículos al mercado interior como al gran de volumen de exportaciones. Etapas que marcaron puntos de inflexión fueron la preocupación por la crisis a comienzos de los años 80 que afectó a la firma con un descenso de la producción no solo en la Península, por la depreciación de la peseta, sino que en todas las filiales de Ford por la crisis del petróleo (Sanchó, 2003). Otro de los momentos importantes para la empresa fue la liberalización a las importaciones en 1979 que permitió la importación de nuevos modelos de gama más alta como el Mondeo, el Sierra o el Scorpio.

La entrada de España en la Comunidad Económica Europea (CEE) supuso un cambio en el patrón de la demanda de automóviles y también en la oferta. Desde el lado de la demanda, se comenzaron a demandar vehículos de una gama más alta al igual que en muchos otros países europeo. Desde el lado de la oferta, Ford comenzó a importar vehículos de gamas más alta. Las importaciones pasaron a suponer un 47% de las ventas en 1993 (Sanchó, 2003). Ford se convirtió en importador de coches de gamas altas desde sus matriz norteamericana u otras filiales europeas y exportador de coches de gamas más bajas desde su filial española hacia otros mercados europeos.

La planta valenciana seguía su producción de modelos de menor valor añadido como el Fiesta o el Escort hasta los años 1996 y 1998 cuando estos modelos fueron sustituidos por el KA y el por el Focus respectivamente.

General Motors

Al igual que Ford, el segundo gigante norteamericano General Motors (GM) se sintió atraído por España por su proximidad a la entrada en la CEE, y por la demanda interior del país. Ford ya había allanado el camino con los Decretos Ford, pero en 1979 para que efectivamente GM se instale en España se aprobaron medidas de reducción de la nacionalización de los automóviles al 60% del valor total del vehículo y la tasa exportaciones/importaciones debía mantenerse por debajo de 1,25 para asegurar la entrada de divisas en el país (Zubero, 2003).

Como causa de la pobre industrialización del sur peninsular el Gobierno español ejercía presión sobre GM para que instalara su fábrica en Cádiz, pero evitadas estas proposiciones la empresa decidió situarse en 1979 en Zaragoza. Se eligió Zaragoza por su localización próxima a las costas del mediterráneo y del atlántico, su proximidad a Europa y fácil llegada a África y también por la mano de obra. La mano de obra se caracterizaba por su especialización y experiencia por la desarrolla industria metalúrgica de la zona (Zubero, 2003).

En 1982 se inaugurará la fábrica de GM en Figueruelas y se comenzará a producir el modelo de baja gama Opel Corsa. La fábrica se caracterizaba por introducir grandes innovaciones tecnológicas que resultaban tardías para la industria en comparación con otros países. La fábrica de Figueruelas acaparaba aproximadamente el 50% de los robots utilizados para la producción y había introducido la programación de la producción vía ordenador. Además, se incorporaron nuevas formas de organización laboral fruto de la colaboración con Toyota desde Estados Unidos (Zubero, 2003). Estos cambios de organización laboral consistían en la puesta en marcha de un Acuerdo de Trabajo de Equipo donde se formaría equipos de trabajadores encargados de la producción y el mantenimiento de los componentes. Debido a roces con los sindicatos laborales, no fue hasta mediados de los años 90 cuando se instaló paulatinamente este sistema de organización laboral.

Otra innovación importante fue el sistema *Just in Time* donde se intentaba producir lo necesario. Este sistema fue importante para la industria por la gran descentralización del proceso productivo. Se desarrollan grandes acuerdos con empresas fabricantes de componentes impulsando así la industria auxiliar.

General Motors inauguró su funcionamiento con la producción del modelo Opel Corsa que desde el año 82 hasta principios de los 2000 fue experimentando modificaciones. Además de la producción del Corsa se diseñó y se comenzó a producir el Opel Tigra, un modelo muy compacto y práctico para el mercado nacional.

La estrategia productiva de GM es similar a la de Ford, producción y exportación de modelos de gama baja e importación de vehículos y de modelos de gamas más altas. Cabe destacar que la línea de producción de la fábrica en Figueruelas requería de constante inversión dada la constante evolución de los modelos producidos (Zubero, 2003).

Como se puede apreciar en el Anexo 2, en 1988 se produjo la implantación de un tercer turno lo que permitió el aumento de la producción en más de 60.000 unidades de vehículos en un solo año. La fábrica de Figueruelas era la fábrica con la mayor capacidad productiva en todo el país con una capacidad de producción de 1.800 vehículos en el mismo año 1988 llegando a los 1.900 en 1977 o lo que son 430.000 unidades anuales (Zubero, 2003).

General Motors fue uno de los principales exportadores del país para el periodo 1983-1998, siendo los principales destinos países de la CEE. Poco después la empresa comenzó a abrirse a nuevos mercados como Europa del Este o Asia, pero mantenía su preferencia por Alemania, Reino Unido o Francia (Zubero, 2003).

SEAT

La presencia de SEAT en el mercado español estaba caracterizada por la posesión de aproximadamente el 50% del total de ventas en el mercado de automóviles hasta el año 1975. A partir de esta fecha comenzó una etapa totalmente diferente para la empresa. La pérdida de cuota de mercado se debía al aumento de la competitividad de los vehículos de potencia media que producían los otros productores frente a los vehículos de potencia baja, que es

el tipo de vehículo que producía SEAT, y por la llegada de Ford al país con el modelo Fiesta (de la Fe, 2003).

Como resultado de la estrepitosa pérdida de cuota de mercado interior, pasando de poseer el 51% de las ventas interiores en 1975 a tan solo el 30% en 1979, SEAT tuvo que aumentar las exportaciones, pero sin gran resultado. El volumen de las exportaciones de SEAT sobre el total pasó del 42,5% en el año 1974 al 30% en el año 1979 (de la Fe, 2003).

El motivo del fracaso del aumento de las exportaciones estaba en que SEAT no contaba con una alianza de cooperación con ninguna multinacional que pudiera brindar las redes de mercado exterior a la empresa. El hecho de que FIAT fuera socio de SEAT no suponía una ventaja, sino que puede incluso considerarse lo contrario. SEAT y FIAT fabricaban el mismo modelo de vehículos para los mismos mercados y eso los llevaba en ocasiones a competir mutuamente (de la Fe, 2003).

En 1979 SEAT y FIAT llegaron al acuerdo de que a los dos años siguientes FIAT se convertiría en socio mayoritario de la empresa y tomaría el control. Como fruto de los malos resultados de la empresa y de la continuada pérdida de cuota de mercado y la disminución de las ventas, FIAT terminó cediendo sus acciones de SEAT al INI, que seguía siendo el accionista mayoritario, y el derecho a realizar acuerdos de cooperación con otras multinacionales.

En 1982 se llegó a un Acuerdo de Cooperación Industrial, Licencia y Asistencia Técnica con el Grupo Volkswagen. La idea detrás de este acuerdo es que Volkswagen compartiera su red internacional y la fabricación de algunos modelos de Volkswagen y Audi en las instalaciones españolas. Dicho esto, el mismo año se firma la adquisición del 51% de las acciones de SEAT por parte de Volkswagen que se convertirá en el 100% en el año 1990 con la condición de que la empresa alemana hiciera una inversión de 423.000 millones de pesetas, hiciera una innovación tecnológica con el fin de acondicionar las plantas de producción en el país y mantener la plantilla de trabajadores (de la Fe, 2003).

Los motivos por los que se privatizó SEAT se mantuvieron en secreto, pero son principalmente las grandes pérdidas que arrastraba la empresa, la imposibilidad de competir con las empresas multinacionales teniendo un tamaño menor del necesario para operar eficientemente y porque no podría asegurarse

la sobrevivencia de la empresa aun siendo dependiente tecnológicamente de Volkswagen (de la Fe, 2003). En cuanto a las modificaciones que se hicieron tras la privatización de SEAT fue un cambio en los objetivos de la empresa. Se abandonaron los objetivos y estrategias políticas y el objetivo principal pasó a ser la generación de beneficio. Se hizo una modificación de la dirección sustituyendo al personal del INI por personal de Volkswagen. SEAT funcionaba independientemente de Volkswagen hasta la crisis de los 90. En cuanto a las innovaciones tecnológicas, Volkswagen hizo grandes inversiones para la modernización y la robotización de las plantas al igual que la introducción de sistemas CAD/CAM y también más adelante del Just in Time (de la Fe, 2003).

En 1991 comenzó el periodo de crisis de SEAT. Como fruto de las grandes inversiones de construcción de plantas ensambladoras y de piezas la empresa vio sus cuentas en rojo. Volkswagen decidió actuar como prestamista sin considerar el riesgo del tipo de cambio de la peseta y del marco. Esto empeoró las cosas. Para hacer frente a las pérdidas, SEAT tuvo que deshacerse de la factoría en Pamplona y no fue hasta el año 1996 cuando SEAT comenzó a tener beneficios, fruto de la actividad productiva.

Las medidas de Volkswagen para luchar contra la crisis fue un ajuste estructural. Primero se pasó de una plantilla de más de 24.000 empleados a una de 12.890 (de la Fe, 2003). Además de la venta de la planta en Landaben, Volkswagen realizó una reconversión de la planta de la Zona Franca convirtiéndola en un parque de proveedores.

FASA-Renault

El final de la década de los setenta estuvo caracterizado por un vaivén de buenas y malas noticias para FASA-Renault. En 1973 estalló la crisis del petróleo lo que aumentó los costes de producción y se produce en España un periodo de gran inflación.

Además de la crisis, FASA-Renault se vio azotada por huelgas de trabajadores y presiones por parte de los sindicatos tras la caída del régimen. A pesar de las crisis que golpeaban la empresa, el buen desempeño del modelo R-5 en el mercado interior permitió a FASA-Renault seguir una senda de expansión bastante mejor que el resto de las empresas en el sector. La llegada

de General Motors fue el golpe duro para FASA-Renault, pero la pérdida de cuota de mercado por parte de SEAT favoreció la consolidación de FASA-Renault como principal productor de automóviles en España hasta mediados de los ochenta (Fernández de Sevilla, 2013).

Como se puede ver en el Gráfico 1, la producción de automóviles por parte de SEAT era mayor a la de FASA-Renault hasta mediados de los años 70 cuando, como se ha mencionado anteriormente, la empresa entró en crisis. Es en estos años cuando se apreció un mayor crecimiento de FASA-Renault en comparación con SEAT.

Por otra parte, en el año 1978 FASA-Renault inauguró su tercera planta en Palencia. La decisión de abrir una nueva planta de montaje vino por parte de Renault, poco después de que muriese Franco ya que consideraban que habría un cambio favorable en el sistema político español, y así fue. FASA-Renault optó por realizar un cambio en su forma de organización. Para celebrar el nuevo régimen democrático en el país FASA-Renault ofreció a sus trabajadores la posibilidad de adquirir una parte de las acciones de esta (Espinel, 2018).

Un momento clave para FASA-Renault y en general para todos los fabricantes de automóviles del país es la entrada en la Comunidad Económica Europea (CEE). La entrada en la CEE supuso una mayor apertura que aumentó las importaciones y frenó las exportaciones. FASA-Renault tenía principalmente dos destinos a los que exportaba que eran Billancourt, la matriz general de Renault en Francia y Portugal (Fernández-de-Sevilla, 2013).

Durante todo el trascurso de la segunda mitad del siglo XX, el funcionamiento de FASA-Renault estaba caracterizado en gran medida por su dependencia de Renault. Como se ha ido viendo a lo largo de esta lectura, esta dependencia ha tenido partes muy beneficiosas como la inyección de capital, la transferencia de tecnología y *know how* entre otras cosas. Las crisis de Renault también se han visto reflejadas sobre FASA-Renault. Las crisis de finales de los setenta y principios de los ochenta supusieron un recorte de la producción de la empresa vallisoletana con el fin de destinar parte de esa misma producción a la matriz de la empresa en Francia (Fernández de Sevilla, 2013). Además, como se ha mencionado, Renault era el principal destino de las exportaciones de FASA-Renault y con la disminución de los pedidos de la matriz principal, también se disminuyeron las exportaciones de la filial en España.

Los años 90 fueron una década de alianzas para FASA-Renault. Se consolidó la posición de los empleados a adquirir acciones de la propia empresa y además en el año 1999 Renault se asoció con Nissan. Esta asociación se produjo a raíz de la desesperada situación por la que estaba pasando Nissan en esa época de crisis de la industria automovilística. Se produjo un intercambio de acciones entre las dos empresas y se aseguró el funcionamiento independiente de las dos firmas. Hasta día de hoy, el grupo Renault Nissan es uno de los cuatro más grandes del mundo (Espinell, 2018).

Esta segunda etapa que recoge los últimos veinticinco años del siglo XX está caracterizada por la entrada de las empresas norteamericanas Ford y General Motors en España, por la privatización de SEAT y su adquisición por parte de Volkswagen y la pérdida de su puesto como principal productor de automóviles en el país. Además, no puede pasar desapercibido el repunte de FASA-Renault que se convirtió en la principal empresa productora hasta la llegada del que sería su principal competidor, General Motors con Opel.

También fueron importantes los dos shocks de la crisis del petróleo, primero a mediados de los años setenta y poco después a comienzos de los años ochenta que con el encarecimiento del crudo aumentaron los costes de producción de los automóviles. La entrada a la CEE, además de abrir las puertas a nuevos mercados marcó nuevas pautas en lo que a calidad de los vehículos se refiere.

3 DINÁMICA DE LA INDUSTRIA DEL AUTOMÓVIL ENTRE DOS CRISIS: CRISIS DEL 2008 Y CRISIS DEL COVID-19.

En este tercer apartado se hará una breve síntesis de cómo ha evolucionado la industria del automóvil en el periodo de tiempo comprendido entre la crisis del 2008 y la crisis del COVID-19 en el año 2020.

Con la crisis del 2008 se produjeron caídas del consumo y desde el lado de la oferta, el sobreendeudamiento había permitido a los productores de automóviles a escala global construir nuevas plantas de producción. Este panorama llevó a una situación de sobreproducción en la industria (Fernández y Rodríguez, 2014).

De esta situación saldría favorecida China debido a las ayudas ofrecidas por el gobierno para impulsar la industria y lidiar con la crisis. Durante los años siguientes de la crisis se produjeron grandes cambios, pero como se expone en el trabajo de Fernández y Rodríguez (2014) los tres más importantes fueron la globalización, los nuevos modelos dinámicos de producción y la subcontratación u outsourcing. La hegemonía de la industria del automóvil global rotó y los principales agentes pasaron a ser China, Brasil y comenzó a emerger la industria automovilística de Europa del Este.

Los años 2008 y 2009 fueron difíciles para la industria del automóvil. Según los informes de CCOO-Industria (2015) sobre la situación de la industria automotriz, se produjeron caídas acumuladas de más del 30% en la producción de automóviles. Por otro lado, también se destacaron las políticas llevadas a cabo para mantener los empleos en la industria y como estaban más destinadas a luchar con la crisis desde el lado de la oferta. Sea como fuere, la industria automotriz española aun en época de crisis se mantuvo como uno de los principales productores de automóviles en el mundo.

Según Comisiones Obreras la recuperación de la industria en los años 2013 y 2014 sirvió para compensar las pérdidas de los años anteriores. En 2013 fue el doceavo productor de automóviles a nivel mundial y el segundo en Europa, con más de 2.100.000 vehículos producidos ese año, de los cuales 86% estaban destinados a la exportación. En ese mismo año la industria ofrecía 1.8 millones de puestos de trabajo y acumulaba el 10% del PIB de España⁷. En el año 2014 España en el noveno puesto de producción de automóviles a escala global y las exportaciones de la industria en ese mismo año supusieron un 16% del total de las exportaciones de la industria⁸.

Un hecho interesante a cerca de la industria es que la producción de vehículos utilitarios, es decir, más compactos y prácticos se ha mantenido hasta el año 2016, cuando se comenzaron a producir de manera más generalizada vehículos de la gama SUV/Todocamino. A partir del año 2016, se comienza a producir más el tipo de vehículos SUV predominando mayormente el SUV pequeño.

⁷ Información extraída del Informe Anual 2013 de ANFAC.

⁸ Información extraída del Informe de situación de CCOO-Industria (2015).

Tabla 4: Producción y exportación de automóviles y turismos en España.

AÑO	PRDO. AUTOS	PROD. TUR	EXP. AUTOS	EXP. TUR
2007	2.890.000	2.309.000	2.389.000	1.903.000
2008	2.541.000	2.014.000	2.181.000	1.720.000
2009	2.170.000	1.833.000	1.882.000	1.573.000
2010	2.387.000	1.951.000	2.079.000	1.693.000
2011	2.372.000	1.887.000	2.121.000	1.688.000
2012	1.979.000	1.595.000	1.730.000	1.449.000
2013	2.163.338	1.719.700	1.879.974	1.493.731
2014	2.402.978	1.871.485	2.039.853	1.631.744
2015	2.733.201	2.202.348	2.273.732	1.853.732
2016	2.891.922	2.313.391	2.432.401	2.011.248
2017	2.848.317	2.243.202	2.318.217	1.866.931
2018	2.819.565	2.215.599	2.304.418	1.873.083
2019	2.822.632	2.248.291	2.310.070	1.904.311
2020	2.267.185	1.800.664	1.951.448	1.588.885
2021	2.098.133	1.662.174	1.820.727	1.455.634

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de los informes anuales de ANFAC y CCOO-Industria.

Como se puede ver en la Tabla 4, la industria del automóvil española se ha mantenido a lo largo de los últimos años como una industria exportadora con un peso considerable. A lo largo del periodo 2008-2021 las exportaciones sobre el total de la producción del sector se han mantenido alrededor del 85%. Por otro lado, el peso de las exportaciones sobre el total de las exportaciones del país se ha ido manteniendo alrededor del 12%. Se ha de destacar que como se ha mencionado con anterioridad, los peores años de esta época para la industria del automóvil han sido el 2008 y el 2009 pero poco después, las exportaciones del sector sobre el total han llegado a suponer hasta un 17%⁹. La industria del automóvil acumuló aproximadamente el 9% del PIB español hasta el año 2020,

⁹ Datos extraídos de los informes anuales sobre la situación de la industria de ANFAC.

año en el que ocurrió la pandemia del COVID-19 donde su peso en el PIB cayó hasta el 8%. En cuanto al empleo, la industria del automóvil mantiene aproximadamente el 9% de los ocupados en la economía.

Las empresas de fabricación de automóviles se han mantenido a lo largo de estos años y aunque pueden pertenecer al mismo grupo, las principales marcas que se han estado construyendo en el país son Ford, Nissan, Renault, SEAT, Toyota, Citroën, Opel, Audi, Volkswagen, la gama de furgonetas de Mercedes Benz y vehículos industriales y camiones Iveco¹⁰.

Se puede afirmar que la trayectoria de esta industria después de la crisis del 2008 ha sido en buena dirección. Como se ha mencionado anteriormente, España consiguió escalar rápidamente en el ranking mundial de productores de automóviles. Como causa de la gran demanda de los vehículos fabricados en España y el gran dinamismo y la capacidad de adaptación de la industria automovilística española, se consiguió contrarrestar en cierta medida los efectos de la crisis por la pandemia y España se colocó como el octavo mayor productor de automóviles a escala global.

4 CONCLUSIONES

La industria del automóvil es una de las pocas industrias que ha alcanzado tales índices de desarrollo. Comenzó siendo un sector artesanal, con un mercado caracterizado por el exceso de demanda y una política claramente desfavorable y entorpecedora para el desarrollo del sector y acabó siendo una industria liberalizada, concentrada y exportadora.

La creación de SEAT puede considerarse como el empujón que dio marcha a la industria ya que como se había demostrado en la industria norteamericana, la producción en masa facilitaba la reducción de los costes y el aprovechamiento de las economías de escala. Poco después nació por iniciativa privada FASA que hasta finales de los años 70 estuvo en la sombra del campeón nacional SEAT.

Fueron muchas las iniciativas de empresas con deseo a instalarse en el país debido su proximidad a los mercados europeos y por su mercado

¹⁰ Se han tomado las marcas de vehículos que se han producido en el año 2020.

protegido y no explotado. Esta tendencia cambió en los años 70 cuando se aceptaron los decretos Ford con la idea de liberalizar la industria para la consiguiente instalación de Ford en el país. Estos cambios permitieron la importación de piezas desde el extranjero y aseguraron la instalación de Ford y posteriormente de General Motors en España.

La coyuntura económica tuvo mucho que ver. Primero los factores endógenos como las políticas dentro del país y luego los factores exógenos como el primer shock del petróleo a principios de los años setenta o el segundo que azotó con más fuerza el sector obligando a muchas de las empresas tener que recurrir a reducciones de sus plantillas para recortar costes. La consolidación de la industria también igualó la oferta y la demanda lo que obligó a las empresas a buscar alternativas y encontrarlas en las exportaciones. La entrada de España a la CEE supuso un abanico de posibilidades para las empresas en cuanto a mercados a los que exportar por la caída de prohibiciones y aranceles.

En cuanto a los agentes más importantes de la industria del automóvil, se puede apreciar cierta concentración. Si se entra en detalle, todo fabricante de automóviles, por muy pequeño que sea, ha hecho alguna aportación a esta industria. SEAT fue la primera empresa en introducir en el país la producción en masa y el primer gran productor de automóviles. FASA-Renault fue el segundo gran productor de automóviles, competencia de SEAT y que poco después de su creación comenzará a luchar con el campeón nacional por el primer puesto. Sin dejar de lado los gigantes y pioneros norteamericanos Ford y General Motors, que trajeron consigo la liberalización y la apertura de la industria española, introdujeron innovaciones tecnológicas y estructurales como la robotización y nuevos sistemas informáticos. Tampoco se deben olvidar a otras empresas como Barreiros Diesel, AUTHI o Citroën que rara vez se encuentran en los estudios históricos y tuvieron un papel importante como pioneros de la industria del automóvil en España.

La industria del automóvil española ha demostrado cómo el intervencionismo político ha condenado al fracaso una de las empresas que se mantenía como principal productor de automóviles y hasta cierto punto limitó la innovación y desarrollo del sector para finalizar el siglo XX como uno de principales productores de automóviles a nivel mundial.

El interés de las grandes multinacionales por la industria automovilística española se ha mantenido a lo largo del tiempo al igual que el gran peso en el PIB español de esta industria, que como se ha visto en el último apartado de este trabajo ronda el 10% o más. También se ha de destacar el gran número de puestos de trabajo que ofrece la industria recogiendo aproximadamente el 9% de los acumulados hasta el año 2020.

La industria del automóvil ha demostrado sus grandes capacidades productivas no solo a través de la evolución de su producción sino también a través de su capacidad de recuperación y dinamismo antes las numerosas crisis que ha atravesado.

5 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

ANFAC (2014). *Informe Anual 2013*. Disponible en <https://anfac.com/wp-content/uploads/2019/07/ANFAC-Informe-Anual-2013.pdf>

[Consulta 5/7/2023].

ANFAC (2015). *Informe Anual 2014*. Disponible en <https://anfac.com/wp-content/uploads/2019/07/ANFAC-Informe%20Anual%202014.pdf>

[Consulta 5/7/2023].

ANFAC (2016). *Informe Anual 2015*. Disponible en <https://anfac.com/wp-content/uploads/2019/07/ANFAC-Informe%20Anual%202015.pdf>

[Consulta 5/7/2023].

ANFAC (2017). *Informe Anual 2016*. Disponible en <https://anfac.com/wp-content/uploads/2019/07/ANFAC-Informe%20Anual%202016.pdf>

[Consulta 5/7/2023].

ANFAC (2018). *Informe Anual 2017*. Disponible en <https://anfac.com/wp-content/uploads/2019/07/ANFAC-Informe%20Anual%202017.pdf>

[Consulta 5/7/2023].

ANFAC (2019). *Informe Anual 2018*. Disponible en <https://anfac.com/wp-content/uploads/2019/07/Informe-Anual-ANFAC-2018-ESP.pdf>

[Consulta 5/7/2023].

ANFAC (2020). *Informe Anual 2019*. Disponible en https://anfac.com/wp-content/uploads/2020/07/ANFAC_INFORME_ANUAL_2019_VC.pdf

[Consulta 5/7/2023].

ANFAC (2021). *Informe Anual 2020*. Disponible en <https://anfac.com/wp-content/uploads/2021/07/Informe-Anual-ANFAC-2020.pdf>

[Consulta 5/7/2023].

Carmona, X. (2019). "Fabricando el 2 CV para el mercado español: Los primeros años de Citroën Hispania, S.A., 1958-1972" en Barciela, C., Luigi, G., Vallejo, R. y Villar-Rodríguez, M. (Universidad de Alicante), *La industria del automóvil de España e Italia en perspectiva histórica*, España, pp.245-268.

CCOO-Industria (2015). *Informe de situación sobre el sector de automoción en España*. Disponible en:

<https://industria.ccoo.es/3a3e8926194a342b1565d60b3c8b8691000060.pdf>

[Consulta: 6/7/2023].

CCOO-Industria (2018). *Informe de situación sobre el sector de automoción en España. Medidas ambientales, digitalización y automatización de la industria*.

Disponible en:

<https://industria.ccoo.es/9ddeee3ef0745110d18ae92f9a4bc706000060.pdf>

[Consulta: 6/7/2023].

De la Torre Campo, J. (2019). Industria del automóvil y desarrollo económico regional: la experiencia de Navarra (c. 1955–1980). *Investigaciones De Historia Económica*, volumen 3, pp. 109–140.

Catalán, J. (2000). La creación de la ventaja comparativa en la industria automovilística española, 1898-1996. *Revista de historia industrial*, volumen (3), pp. 113-155.

Catalan, J. (2007). La primera crisis de SEAT: el veto a General Motors y la compra de AUTHI a British Leyland. *Investigaciones de Historia Económica*, volumen (3), pp. 141-172.

Castaño, C. (1985). La industria del automóvil en España: efectos de los procesos de cambios tecnológicos sobre las condiciones del mercado de trabajo. [Tesis doctoral]. Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

de la Fe, P. G. (2003). SEAT en la encrucijada (1972-2002), en García Ruiz, J. L., *Sobre ruedas: una historia crítica de la industria del automóvil en España* (pp. 95-126). España: Editorial Síntesis.

Espinel, E. (2018). Fasa, Fasa Renault y Renault España S. A.: historia de una empresa, historia de una cultura / Enrique Espinel Melgar. Ediciones Universidad de Valladolid, Valladolid.

Fernández, J. y Rodríguez, V. (2014). *El sector de la automoción tras la crisis*. [Trabajo fin de grado]. Universidad Pontificia Comillas, Madrid.

Fernández de Sevilla, T. (2010). Industrializando la España interior: El ensamblaje del Renault 4CV en la “FASA de Valladolid”, 1951–1958. *Investigaciones de Historia Económica*, volumen 6, pp. 133-162.

Fernández de Sevilla, T. (2013). *El desarrollo de la industria del automóvil en España: el caso de FASA-Renault, 1951-1985*. [Tesis doctoral]. Universidad de Barcelona, Barcelona.

Fernández de Sevilla, T. (2014). La emergencia del capitalismo industrial en España: FASA-Renault y la triple inversión, 1965-1974. *Revista de historia industrial*, volumen (23), pp. 135-168.

FUNDACIÓN BBVA. (2006). Estadísticas históricas de España: siglos XIX-XX. Disponible en https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2017/05/dat/DE_2006_estadisticas_historicas.pdf
[Consulta: 4/5/2023].

García Ruiz, J. L. y Santos Redondo, M. (2000). El motor español. La aportación de Eduardo Barreiros a la historia de la automoción. *VII Congreso de la Asociación Española de Historia Económica*, pp. 19-21.

García Ruiz, J. L. (2001). La evolución de la industria automovilística española, 1946-1999: una perspectiva comparada. *Revista de Historia Industrial*, (2001), pp. 133-163.

Gimeno, P. (1993). El automóvil en España. Su historia y sus marcas. Madrid: Real Automóvil Club de España.

Ortiz-Villajos, J. M. (2010). Aproximación a la historia de la industria de equipos y componentes de automoción en España. *Investigaciones de historia económica*, volumen (6), pp. 135-172.

Ruiz, J. L. G. (2003). “La industria automovilística española anterior a los decretos Ford (1972)”, en García Ruiz, J. L., *Sobre ruedas: una historia crítica de la industria del automóvil en España* (pp. 13-94). Madrid: Editorial Síntesis.

San Román, E. (1995). El nacimiento de la SEAT: autarquía e intervención del INI. *Revista de Historia Industrial*, N.º 7, pp. 141-165.

San Román, E. (2010). Política económica y atraso automovilístico (1900-1936): El caso español en perspectiva comparada con Japón. *Revista de Historia Industrial*, volumen (19), pp. 65-94.

Sánchez, E. M. (2004). La implantación industrial de Renault en España: los Orígenes de FASA-Renault, 1950–1970. *Revista de Historia Económica-Journal of Iberian and Latin American Economic History*, N.º 22, pp. 147-175.

Sanchó, M. P. (2003). “La industria del automóvil en la Comunidad Valenciana: el caso de Ford España”, en García Ruiz, J. L., *Sobre ruedas: una historia crítica de la industria del automóvil en España* (pp. 127-166). Madrid: Editorial Síntesis

SEAT S.A. (s.f.). Seat S.A. at one glance: Timeline. Disponible en <https://www.seat-mediacentre.es/smc/seat-sa/seat-sa-at-one-glance/timeline> [Consulta: 15/4/2023].

Tappi, A. (2007). El fordismo en la industria europea del automóvil y la SEAT (1950-1970). *Revista de historia industrial*, N.º 34, pp. 97-128.

Villa, P. A., Martín, M. Á. y Goicolea, P. P. O. (2018). Formación y desarrollo de un distrito metalúrgico en Valladolid (c. 1842-1951). *Investigaciones de Historia Económica = Economic History Research*, volumen (15), pp. 177-189.

Zubero, L. G. G. (2003). “Made in GM: veinte años de Opel en España (1982-2002)”, en García Ruiz, J. L., *Sobre ruedas: una historia crítica de la industria del automóvil en España* (pp. 167-190). Madrid: Editorial Síntesis.

6 ANEXOS

Anexo 1: Producción de Turismos y Vehículos industriales en España durante el periodo 1953-1999 (*Unidades de vehículos*).

	Producción de Turismos	Prod de Vh. Indust		Producción de Turismos
1953	533	698	1977	988.964
1954	6.058	754	1978	986.116
1955	14.422	1.737	1979	965.809
1956	17.478	4.677	1980	1.028.813
1957	23.325	7.060	1981	855.325
1958	32.626	7.552	1982	927.500
1959	37.763	10.993	1983	1.141.581
1960	39.763	12.791	1984	1.176.893
1961	53.227	24.055	1985	1.230.071
1962	67.304	32.804	1986	1.281.899
1963	79.432	44.310	1987	1.402.571
1964	119.510	54.262	1988	1.497.967
1965	154.994	67.934	1989	1.638.615
1966	249.405	85.762	1990	1.679.301
1967	273.524	83.412	1991	1.773.752
1968	310.556	75.407	1992	1.790.615
1969	368.991	72.658	1993	1.505.949
1970	450.422	88.860	1994	1.821.696
1971	452.921	79.413	1995	1.958.789
1972	600.559	94.822	1996	1.941.716
1973	706.433	115.590	1997	2.010.267
1974	704.574	132.940	1998	2.216.386
1975	696.124	118.040	1999	2.208.708
1976	753.125	113.115		

Fuente: Elaborado mediante los datos extraídos del estudio de La Evolución de la industria automovilística española de García Ruiz (2001).

Anexo 2: Producción española de turismos por marcas.

	SEAT	AUTHI	FORD	CITROËN PSA	FASA-RENAULT	GM/OPEL	CHRYSLER PSA
1953	959				707		
1954	2.938				1.643		
1955	7.288				4.050		
1956	10.590				5.533		
1957	14.027				7.540		
1958	22.560			401	7.824		
1959	28.056			1692	8.239		
1960	31.116			3.486	8.407		
1961	36.596			6.259	15.158		1.345
1962	40.479			12.319	22.083		3.835
1963	47.313			19.146	25.798		4.035
1964	72.779			25.960	33.341		8.160
1965	87.651			39.800	47.411		17.514
1966	120.887	27		43.404	65.287		24.373
1967	158.294	14.645		36.739	72.349		15.325
1968	175.751	15.621		40.113	70.870		23.834
1969	218.275	15.789		36.443	84.862		23.876
1970	280.280	18.570		41.228	98.695		26.981
1971	254.322	31.401		36.923	100.926		36.923
1972	335.340	34.199		41.567	126.491		41.567
1973	358.504	43.318		52.098	166.003		52.098
1974	361.272	30.763		69.671	166.771		69.671
1975	328.806	15.121		92.783	192.759		92.783
1976	342.886		17.508	108.721	201.557		108.721
1977	346.886		213.268	108.368	224.538		94.435
1978	282.480		267.939	106.434	235.329		98.934
1979	294.865		232.432	109.130	255.430		72.891
1980	293.536		265.839	84.836	324.680		84.836
1981	204.005		253.751	74.495	269.029		74.495
1982	240.005		229.548	94.498	296.107	22.480	94.498
1983	223.887		227.796	112.221	283.172	246.209	112.221
1984	255.324		269.189	98.506	214.786	259.991	98.506

1985	204.753	265.890	73.367	224.049	276.933	73.367
1986	318.303	268.403	70.156	231.405	307.578	70.156
1987	386.421	276.611	112.985	237.736	297.668	112.985
1988	406.594	281.726	110.925	253.953	361.194	110.925
1989	449.904	310.441	119.298	274.334	378.542	119.298
1990	467.292	334.441	113.541	242.661	382.725	113.541
1991	527.824	341.302	122.612	273.430	394.460	122.612
1992	551.380	310.753	141.282	309.538	378.426	141.282
1993	461.744	211.786	147.255	267.526	339.766	147.255
1994	452.585	299.427	200.244	352.315	405.467	200.244
1995	574.807	308.151	189.574	345.035	433.275	189.574
1996	598.909	296.928	150.703	345.042	436.388	150.703
1997	678.486	280.856	83.029	370.375	445.136	83.029
1998	743.390	296.173	116.685	458.547	445.750	116.685
1999	709.714	342.047	110.351	481.577	410.459	110.351
2000		343.794			373.014	

Fuente: Elaborado a partir de valores recopilados de los autores, De la Fe (2003), Fernández de Sevilla (2010), Sánchez (2004), Zubero (2003), Catalan (2000).