

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y**  
**EMPRESARIALES**

Departamento de Economía Aplicada I  
(Economía Internacional y Desarrollo)



**TESIS DOCTORAL**

**Los modelos de organización productiva y sus efectos sobre las  
condiciones laborales: el caso de VW Navarra y su entorno productivo  
2000-2015**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

**M<sup>a</sup> Eugenia Ruiz-Gálvez Juzgado**

Directores

**Xabier Arrizabalo Montoro**  
**Juan José Castillo Alonso**  
**M<sup>a</sup> José Paz Antolín**

**Madrid, 2018**

# Los modelos de organización productiva y sus efectos sobre las condiciones laborales: el caso de VW Navarra y su entorno productivo 2000-2015

---



Universidad Complutense de Madrid  
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Departamento de Economía Aplicada I  
(Economía Internacional y Desarrollo)

INVESTIGACIÓN PRESENTADA POR  
**M<sup>a</sup> EUGENIA RUIZ-GÁLVEZ JUZGADO**  
PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE DOCTORA

Directores:

Xabier Arrizabalo  
Montoro

Juan José Castillo  
Alonso

M<sup>a</sup> José Paz Antolín







*A mi familia,  
por su apoyo incondicional*

*A mi maestro, Ángel Vilariño*

*A Manu,  
por hacer más llevadero y enriquecedor este duro proceso*



# Índice general

Índice de gráficos .....	v
Índice de tablas .....	vii
Índice de figuras e imágenes .....	vii
Lista de siglas .....	viii
Agradecimientos .....	x
Resumen .....	xiv
Abstract.....	xv

## **Parte I: Fundamentos teóricos e históricos de la investigación .....**

<b>Capítulo 1: Introducción y metodología de la investigación .....</b>	<b>1</b>
1.1 Planteamiento de la investigación y punto de partida.....	1
1.2 Estructura de la Tesis.....	8
1.3 Metodología de la investigación .....	11
<b>Capítulo 2. Principales modelos de organización productiva del siglo XX y la propuesta analítica de la investigación .....</b>	<b>17</b>
2.1 Antecedentes históricos .....	17
2.1.1 El <i>Scientific Management</i> de Taylor .....	17
2.1.2 La llegada de Henry Ford y la producción en masa .....	21
2. 1. 3 La <i>especialización flexible</i> .....	30
2.1.4 El modelo japonés de Toyota .....	35
2.2 La <i>producción ligera</i> y el actual contexto de producción global .....	40
2.2.1 El modelo de producción ligera.....	40
2.2.2 Análisis recientes sobre la producción ligera globalizada.....	45
2.3 Balance de la revisión de modelos de organización productiva y propuesta de análisis..	54

## **II Parte: Estudio de caso. El modelo de organización productiva de VW Navarra y su entorno productivo .....**

<b>Capítulo 3: La estructura económica de la Comunidad Foral de Navarra y la importancia del sector automotriz.....</b>	<b>67</b>
3.1 Estructura económica de Navarra.....	67
3.2 El sector automotriz en Navarra .....	77
<b>Capítulo 4: Las relaciones intragrupo .....</b>	<b>85</b>
4.1 El Grupo Volkswagen: historia y estrategia empresarial.....	85
4.1.1 Historia del Grupo Volkswagen .....	85

4.1.2 Orientación estratégica del Grupo Volkswagen.....	87
4.1.3 Evolución reciente de la producción y ventas del Grupo VW .....	94
4.2 Volkswagen Navarra: Historia y evolución de la planta pamplonesa .....	101
4.2.1 Antecedentes históricos de VW Navarra .....	101
4.2.2 Posición actual de la planta ensambladora en el Grupo VW .....	104
<b>Capítulo 5: El modelo de organización productiva en la fábrica VW Navarra .....</b>	<b>117</b>
5.1 Organización técnica de la fábrica .....	117
5.1.1 Estructura de funcionamiento de la planta .....	117
5.1.2 Fases del proceso de ensamblaje del área de producción, el corazón de VW Navarra .....	122
5.1.3 Organización técnica en el proceso de montaje .....	129
5.2 Relaciones laborales de la empresa y marco legislativo.....	137
5.2.1 Marco de regulación laboral .....	137
5.2.2 Representación y acción sindical en la empresa .....	144
<b>Capítulo 6: El MOP del parque de proveedores y las relaciones cliente-proveedor.....</b>	<b>153</b>
6.1 El parque de proveedoras de VW Navarra .....	154
6.1.1 Formación y evolución reciente del parque de proveedores .....	154
6.1.2 Tipología de las empresas proveedoras.....	160
6.2 La organización técnica y las relaciones cliente-proveedor .....	164
6.2.1 La organización y división técnica del proceso.....	164
6.2.2 La organización interna en las empresas proveedoras.....	172
6.2.2 Relaciones cliente-proveedor .....	176
6.3 Relaciones laborales y estrategia sindical en las empresas proveedoras .....	186
6.3.1 Marco legislativo y relaciones laborales .....	186
6.3.2 Acción y estrategias sindicales .....	190
<b>Capítulo 7: Efectos del modelo de organización productiva sobre las condiciones laborales .....</b>	<b>197</b>
7.1 Las condiciones laborales en VW Navarra .....	198
7.1.1 Rasgos de la plantilla de la fábrica.....	198
7.1.2 Ritmos de trabajo, seguridad y salud laboral en VW Navarra .....	204
7.1.3 Condiciones salariales.....	210

7.2 Efectos sobre las condiciones laborales en las empresas proveedoras .....	215
7.2.1 Ritmos de trabajo, seguridad y salud laboral en las proveedoras.....	215
7.2.2 Condiciones salariales.....	221
7.2.3 Ajustes en la plantilla.....	226
<b>Capítulo 8: Principales conclusiones de la investigación .....</b>	<b>233</b>
<b>Anexo I: Diario y cronología de investigación .....</b>	<b>243</b>
<b>Anexo II: Cuestionarios y entrevistas .....</b>	<b>249</b>
Cuestionarios entrevistas VW Navarra .....	249
Cuestionarios entrevistas empresas proveedoras.....	255
<b>Fuentes estadísticas y bases de datos .....</b>	<b>261</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>263</b>

# Índice de gráficos

GRÁFICO 3. 1: TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB de NAVARRA Y ESPAÑA, 2001-2015 (%).....	68
GRÁFICO 3. 2: ESTRUCTURA PIB PRECIOS DE MERCADO POR SECTORES, 2015 (PORCENTAJE) .69	
GRÁFICO 3. 3: VAB A PRECIOS BÁSICOS POR SECTORES, 2005-2015 (MILES DE EUROS) .....	70
GRÁFICO 3. 4: VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS BÁSICOS, 2005-2015 (MILES DE EUROS) ...	71
GRÁFICO 3. 5: ASALARIADOS POR SECTORES, 2000-2015 (MILES DE PERSONAS) .....	72
GRÁFICO 3. 6: EVOLUCIÓN DE LA TASA DE DESEMPLEO Y ACTIVIDAD EN NAVARRA, 2002-2016 (%).....	73
GRÁFICO 3. 7: EXPORTACIONES E IMPORTACIONES NAVARRA, 2000-2015 (MILLONES DE EUROS) .....	75
GRÁFICO 3. 8: TASA DE COBERTURA ESPAÑA Y NAVARRA, 2000-2015 .....	76
GRÁFICO 3. 9: PRODUCCIÓN DE VEHÍCULOS Y TASA DE CRECIMIENTOS, 2000-2015 (NÚMERO DE COCHES Y PORCENTAJE).....	78
GRÁFICO 3. 10: PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO, 2000-2015 (MILES DE EUROS Y EUROS POR ASALARIADO).....	80
GRÁFICO 3. 11: EXPORTACIÓN DE VEHÍCULOS 2000-2015 (MILES DE EUROS).....	81
GRÁFICO 3. 12: EVOLUCIÓN VOLUMEN (EJE IZQUIERDO) Y TASA DE CRECIMIENTO (EJE DERECHO) DEL EBE Y LAS RA, 2000-2015 (MILES DE EUROS Y PORCENTAJES) .....	82
GRÁFICO 4. 1: PRODUCCIÓN TOTAL DEL GRUPO VOLKSWAGEN 2001-2014 (UNIDADES DE PRODUCCIÓN) .....	95
GRÁFICO 4. 2: VOLUMEN DE PRODUCCIÓN TOTAL POR REGIONES DEL GRUPO VOLKSWAGEN (UNIDADES DE PRODUCCIÓN) .....	96
GRÁFICO 4. 3: VOLUMEN DE PRODUCCIÓN POR PAÍSES (UNIDADES).....	97
GRÁFICO 4. 4: CUOTAS DE PRODUCCIÓN DE VEHÍCULOS POR PAISES EN EUROPA, 2001-2014 (UNIDADES) .....	98
GRÁFICO 4. 5: VENTA DE VEHÍCULOS 2015, PORCENTAJE TOTAL DE VENTAS POR REGIONES (PORCENTAJES).....	99
GRÁFICO 4. 6: INGRESOS POR VENTAS 2015 (MILES DE EUROS) .....	100
GRÁFICO 4. 7: EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN Y EL EMPLEO, 1994-2015, (EJE DERECHO, NÚMERO DE VEHÍCULOS; EJE IZQUIERDO, NÚMERO DE TRABAJADORES).....	107
GRÁFICO 4. 8: EVOLUCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO 1994–2015 (COCHES POR TRABAJADOR) .....	108

GRÁFICO 4. 9: EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS/PLANTILLA Y VENTAS/PRODUCCIÓN, 2005-2015 (EUROS) .....	111
GRÁFICO 4. 10: EFECTO PRECIO-PRODUCTIVIDAD SOBRE LAS VENTAS DE COCHES, 2006-2015 (MILES DE EUROS).....	112
GRÁFICO 4. 11: COSTES DE APROVISIONAMIENTO Y COSTES DE PERSONAL, 2005-2015 (PORCENTAJE Y MILES DE EUROS) .....	113
GRÁFICO 7. 1: PLANTILLA POR EDADES, 1999-2015. (NÚMERO DE TRABAJADORES Y EDAD) .	202
GRÁFICO 7. 2: ÍNDICE DE ABSENTISMO EN VW NAVARRA, 1999-2015 .....	208
GRÁFICO 7. 3: ÍNDICE DE FRECUENCIA Y GRAVEDAD DE ACCIDENTES EN VW, 2005-2015 (ÍNDICES) .....	209
GRÁFICO 7. 4: ESCALAS SALARIALES POR CARGO DE OCUPACIÓN VW NAVARRA 2015 (EUROS) .....	211
GRÁFICO 7. 5: TASA DE CRECIMIENTO SALARIAL VW NAVARRA, 1995-2016 (PORCENTAJE)...	213
GRÁFICO 7. 6: COSTE SALARIAL DE VW Y PROVEEDORAS, 2000–2015 (EUROS HORA Y PROCENTAJE).....	222

## Índice de tablas

TABLA 2. 1: PRINCIPALES ELEMENTOS DEL MODELO DE ORGANIZACIÓN LP .....	41
TABLA 2. 2: DETERMINANTES EN LA GOBERNANZA DE LAS CADENAS GLOBALES DE VALOR ....	49
TABLA 2. 3: ANÁLISIS DE LOS MODELOS DE ORGANIZAICÓN PRODUCTIVA .....	57
TABLA 2. 4. PROPUESTA DE ANÁLISIS .....	60
TABLA 3. 1: EXPEDIENTES DE REGULACIÓN DE EMPLEO 2012-2015 (NÚMERO DE PERSONAS AFECTADAS).....	74
TABLA 6. 1: CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS PROVEEDORAS .....	162
TABLA 6. 2: CRITERIOS BÁSICOS DE LAS RELACIONES CLIENTE-PROVEEDOR.....	182
TABLA 7. 1: PLANTILLA POR TIPO DE ACTIVIDAD Y TIPO DE RELACIÓN CONTRACTUAL	199
TABLA 7. 2: PLANTILLA DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN 2015. (PORCENTAJE) .....	200
TABLA 7. 3: EL MOP Y LOS EFECTOS SOBRE LAS CONDICIONES LABORALES.....	231
TABLA ANEXO I- 1: ENTREVISTAS Y VISITAS A LAS FÁBRICAS .....	246
TABLA ANEXO I- 2: DOCUMENTACIÓN Y EMPRESAS PROVEEDORAS ANALIZADAS .....	247

## Índice de figuras e imágenes

FIGURA 4. 1: BASES Y PRINCIPIOS DE KASKADE .....	105
FIGURA 5. 1: ESTRUCTURA POR ÁREAS DE LA FÁBRICA.....	118
FIGURA 5. 2: PLANO DE LA FÁBRICA VOLKSWAGEN NAVARRA .....	123
FIGURA 5. 3: FASES DEL PROCESO PRODUCTIVO .....	123
FIGURA 6. 1: MAPA DE FLUJOS DE PRODUCCIÓN .....	166
FIGURA 6. 2: ORGANIZACIÓN TÉCNICA DEL MOP .....	169

## Lista de siglas

ANFAC Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones

CCOO Comisiones Obreras

CGC Confederación General de Cuadros

CGP Cadenas globales de producción

CGT Confederación General del Trabajo

CM Cadenas de mercancías

ELA (Euskal Sindikatua), en castellano Sindicato o Unión Vasca

GERPISA (Le réseau international de l'automobile), en castellano, la red internacional del automóvil

IEN Instituto de Estadísticas de Navarra

INE Instituto Nacional de Estadística

JAT Justo a tiempo

LAB (Langile Abertzaleen Batzordeak), en castellano Comisión de Trabajadores Abertzales

MOD Mano de obra directa

MOI Mano de obra indirecta

MOP Modelo de organización productiva

MQB (Modularer Querbaukasten), lo traducimos como plataforma de construcción transversal modular

OICA (Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles), en castellano, Organización Internacional de constructores de automóviles.

PL Producción ligera

PLG producción ligera globalizada

RDL Real Decreto Ley

RGP Redes globales de producción

RL Reforma Laboral

UE Unión Europea

UGT Unión General de Trabajadores

VW Volkswagen

# Agradecimientos

La investigación que aquí presentamos es el resultado de un largo camino de cinco años marcados, al igual que el mercado de trabajo español, por la inestabilidad y la precariedad. La lucha continua por alcanzar el equilibrio entre tiempo destinado a la tesis y la obtención de recursos económicos ha sido la constante que ha caracterizado toda esta etapa. Como consecuencia de ello, son muchas y muchos los que han aportado algo, tanto a nivel académico como personal, a esta Tesis. Resulta difícil agradecer a cada una de estas personas su generosidad y participación en este proyecto, no obstante trataré de reflejar mi afecto y gratitud hacia ellas.

En primer lugar, me gustaría agradecer a los profesores y profesoras del Departamento de Economía Aplicada I de la UCM por haberme enseñado las herramientas necesarias para acercarme a la realidad social desde un enfoque crítico y heterodoxo. Escoger la especialidad de Economía Internacional y Desarrollo en quinto de carrera despertó mis inquietudes hacia la investigación y fue el principal motivo que me empujó a estudiar el Máster del Departamento y comenzar con en el programa de doctorado. En especial, me gustaría agradecer a los profesores Fernando Luengo y M<sup>a</sup> José Paz, por haberme estimulado a seguir avanzando en mi trayectoria investigadora. Estudiar y trabajar en distintos proyectos de investigación en el marco del Departamento y del Instituto Complutense de Estudios Internacional (ICEI) de su mano, ha sido una excelente oportunidad para aprender y crecer como economista desde una base analítica sólida y crítica.

Resulta llamativo presentar una investigación bajo la tutela de tres codirectores. Sin embargo, la funcionalidad que han tenido cada uno de ellos a lo largo de la Tesis justifica dicha elección. Por un lado, me gustaría agradecer a Xabier Arrizabalo su disponibilidad y su apoyo incondicional desde que empecé. A pesar de la distancia que nos separaba y de la lejanía, física y psíquica, que en algunos momentos me encontraba con la universidad, la fuerza y comprensión que me transmitió, así como su confianza en mí, fueron fundamentales para seguir adelante con todo este proceso.

Por otro lado, es enorme mi gratitud hacía M<sup>a</sup> José Paz con quien he tenido la oportunidad de conocer como profesora del máster, compañera de investigación y codirectora de la presente Tesis. La entrega con la que M<sup>a</sup> José me ha ayudado durante estos años ha sido fundamental para allanar el camino. No sólo me he sentido arropada por su apoyo incondicional a lo largo de todos estos años, sino que para mí ha sido un proceso de aprendizaje constante y tremendamente enriquecedor. Después de todo este tiempo, me

queda un enorme respeto hacia ella como persona y gran profesional, además de un recuerdo imborrable de todo lo aprendido.

Por último, y no menos importante, esta investigación tiene una deuda impagable con Juan José Castillo. La aceptación de la codirección de la Tesis sin apenas conocerme personal y académicamente fue uno de los regalos más grandes que he recibido a nivel profesional. Su generosidad y ganas de compartir su experiencia como sociólogo, no sólo han enriquecido este trabajo, sino que también mi forma de afrontar futuras investigaciones. La honestidad y transparencia que transmite, me han ayudado a disfrutar de la Tesis, a proyectar mis ideas e inquietudes y confiar en mi “yo socióloga” que llevaba dentro. Asimismo, cabe resaltar que gracias a él y Pablo López Calle, conocí la obra de *Los obreros del Polo. Una cadena de montaje en el territorio*, una estupenda fuente de inspiración y gran punto de partida de este trabajo. Las ganas y la confianza que depositaron en mí para retomar el mismo estudio quince años más tarde, fue un gesto de gran generosidad del que estaré eternamente agradecida.

Reconocer al ICEI como institución por darme un espacio donde desarrollar la Tesis y por financiar una parte del trabajo de campo en Navarra. En concreto me gustaría dar las gracias a Javier Fernández por gestionar los pagos y ayudarme a conseguir la financiación superando todos los obstáculos burocráticos existentes en la universidad. Asimismo, agradecer a David Trillo y Fernando Luengo, por proporcionar una parte de estos recursos para la elaboración del estudio de caso. En este sentido, agradecer a los y las compañeras del grupo de investigación del ICEI, *Estructuras y dinámicas europeas -antiguo Grupo de Economía política de la mundialización-* por compartir inquietudes, debates y conocimiento, y por hacer del trabajo investigador un proyecto colectivo e integrador.

Ser investigadora y hacer una tesis doctoral, implica también un proceso de aprendizaje continuo. Una de las patas fundamentales de todo este proyecto ha sido el proceso de formación continua impulsado por Ángel Vilariño. Sus ansias de conocer y querer transmitir dieron lugar a distintos grupos de debate y análisis en el marco del Departamento y del ICEI. Su insistencia consolidó un grupo de pensamiento y reflexión del que me siento tremendamente afortunada por haber formado parte de él. Agradecer también a todos y todas las compañeras de las que he podido aprender y compartir: Rafa padilla, David Trillo, Fernando Alonso, Nuria Alonso, Juan Ruiz, Oana Cristian, Patricia Stuparu, Lucia Vicent, Manu Gracia, Leandro Martínez, Pablo Aguirre, Mario Rísquez y Carlos Gutiérrez.

En este periodo de aprendizaje, también fue imprescindible para la investigación asistir como oyente a las clases del Máster de Sociología del Trabajo. Agradecer a Pablo López por enseñarme y compartir todo lo relacionado con las formas de organizar el trabajo y los aspectos metodológicos más relevantes de la sociología.

El aprendizaje colectivo me ha permitido superar la soledad que implica la elaboración de una tesis doctoral. En mi caso, ha sido una fortuna y placer trabajar desde hace más de cinco años junto a los compañeros/as del grupo de Ajuste y Salario, siempre agradecida a: Luis Buendía, Ricardo Molero, Bibiana Medialdea, M<sup>a</sup> José Paz Antolín, Juampa Tomé, Antonio Sanabria, Miguel Montanyá, Javi Murillo, Manuel Gracia, Lucía Vicent y Edu Garzón. Así como los que ya no forman parte pero de los que aprendí y sigo aprendiendo, Alberto Garzón y Nacho Álvarez.

Afortunadamente, he tenido la suerte de estar acompañada tanto en lo personal como en lo académico de dos grupos de personas fundamentales en todo este tiempo. Por un lado, mis compas del ICEI, que no sólo han hecho más llevadero las penurias de la precariedad y la inestabilidad que implica comenzar en el mundo académico, sino que para mí han sido una fuente de inspiración y aprendizaje permanente. Una gran familia a los que estoy tremendamente agradecida: Nacho, Pablo, Guille, Anabel, Natalia, Borja, Laura, Héctor, Manu, Antonio, Fran, Marta y Alberto. Por otro lado, sería difícil estar donde ahora estoy si no fuera por mis compas del Máster de Economía Internacional y Desarrollo. Después de tantas horas de debate –unos más profundos e intensos que otros-, de reflexión de lo abstracto y lo terrenal, de viajes, conferencias, de idas y venidas, siempre estaré en deuda con todos y todas ellas: Carlos, Manu Sastre, Manu, Leandro, Lucía, Coral, Mario, así como Isa y Guille, que a pesar de no haber asistido al mismo máster han formado parte de los mismos espacios de lucha y pensamiento.

Mi gratitud y fortuna no acaba aquí. Una gran parte de esta investigación se la debo a todas las personas que permitieron y ayudaron, sin apenas conocerme, a llevar a cabo el estudio de caso. Por un lado, gracias a los y las delegadas sindicales de UGT, CC.OO, CGT, LAB y ELA de la fábrica de VW Navarra y del resto de empresas del parque de proveedores por su tremenda generosidad y disponibilidad, sin sus aportaciones esto no hubiera sido posible. Por otro lado, dar las gracias a todos los operarios y operarias que de forma desinteresada se ofrecieron a participar y destinaron su tiempo a explicarme sus trabajos y a las entrevistas personales. Además, gracias a Gorka y Alberto pude conocer a una de las personas imprescindibles en esta investigación, Txabi Martínez. Su generosidad, perseverancia y organización permanente han sido fundamentales para llevar a cabo las entrevistas y las visitas a las fábricas. La disponibilidad y entrega que ha tenido a esta investigación hasta el último momento han sido claves para finalizar la Tesis. Por todo ello, a Txabi y a toda la gente que conocí de LAB, *eskerrik asko zure laguntzagatik*.

Además, en esta última etapa, esta Tesis se ha beneficiado de las aportaciones y revisiones de Ángel Vilariño y de Antonio Sanabria, así como de Miguel Montanyá, quién supo

enseñarme a analizar las tablas input-output haciendo de lo difícil algo asequible y comprensible. Especialmente, reconocer el enorme trabajo de revisión realizado por Ludger Pries, uno de los expertos mejor valorados en esta temática, que sin conocerme personalmente se prestó a evaluar esta Tesis. Un auténtico placer y siempre agradecida por este generoso gesto, lo que demuestra su profesionalidad y compromiso con la investigación.

No me gustaría dejar de mencionar a todos y todas aquellas compañeras de los distintos trabajos por los que he pasado –unos mejores y otros no tanto- que facilitaron la elaboración de esta Tesis en cada una de sus etapas. A mis compas de Bristol; Espe, Isabel, Elena y Olalla, por animarme a seguir con ello a pesar de los obstáculos. A todas las compañeras de Natixis; Celia, Andrea, Marisa, M<sup>a</sup> Ángeles, Leandro y toda la quinta planta, por apoyarme y cubrir una parte de mi trabajo para que pudiera ir a la biblioteca y asistir a los seminarios. Y por último, a mis compañeros del grupo de UP en el Senado, por facilitar la finalización de esta Tesis en la etapa más dura de todo este proceso; Ica, Marga, Paco, Jose Antonio, Esther, Juanjo, Gorka, Irene, Mariano, Joan, Txabi, Jaime, Patricia, Alejandro, Carlos, Adriana, Vero, Nino y especialmente a Héctor, por confiar en mí.

Por último, no puedo olvidar a todos los amigos, amigas y familiares que me han dado sustento emocional y apoyo incondicional a lo largo de todos estos años. Sería muy complicado agradecer a cada una de estas personas como se merece, pero trataré de hacer un esfuerzo por mostrar mi entusiasmo en tan poco espacio. A los amigos y amigas que me han ayudado en los trabajos de edición, traducción e ilustraciones: Vero, Víctor, Caroline y Gabi. A las y los compas de biblioteca: Marisa, Vero, Lu, Mario y Antonio, por hacer de la soledad un espacio colectivo. A mi familia navarra que han sido partícipes de la logística de mis viajes y de mucho más: Karmele, Josemari, Patricia, Maru, Carlos, Juan, Ione y David, *mila esker familia*. A los villanos y villanas; Gabi, Copo, Isa, Guille, Ainhoa, Dario, Jonás, Quique, Maca, Marcos, Iván, Ángel y Cabe, por los buenos momentos pasados y los que nos quedan por pasar. A Queca, Lúa, Norah y Cezo, por estar siempre a mi lado. A mi familia política, por confiar y estar siempre ahí: Ana, Alex, Guiller, Isa y Guille. A Manuel Gracia (padre), por todo lo que he podido aprender de él y por hacer de lo cotidiano algo siempre especial. Y por supuesto, agradecer el apoyo constante y la confianza a ciegas de mis padres, Félix y M<sup>a</sup> Jesús, de mi hermana, Leticia, mi cuñado Charly y mis sobrinas Sofía y Marta –quienes han crecido toda su vida con una Tata haciendo la tesis-. Por todo el tiempo que nos ha robado este trabajo, GRACIAS.

No obstante, si hay alguien al que quiero agradecer y dedicar esta Tesis es a mi compañero, mi colega y siempre amigo, Manu. Gracias por hacer de este duro camino un proceso de aprendizaje vital. Gracias por *regalarme la mejor versión de mí*.

## Resumen

A lo largo de esta investigación analizaremos los modelos de organización productiva y los efectos que se derivan sobre las condiciones laborales. Dado el alto grado de transnacionalización de la producción en las últimas tres décadas, el análisis de los modelos de organización del trabajo y la producción, cada vez más, se plantean desde una perspectiva global. En este contexto, la descentralización productiva y la fragmentación han consolidado un nuevo modelo al que denominamos producción ligera global, el cual marca un antes y un después en los métodos organizativos, no sólo en la industria automotriz, sino también en muchas otras ramas y sectores productivos.

Este modelo, muestra una tendencia generalizada a aligerar y reducir el tamaño de las plantas de fabricación, obligando a construir un marco de relaciones intra e interempresariales. Particularmente las relaciones cliente-proveedor, cobran una relevancia que no tenían en los modelos previos, es decir, el modelo ya no se explica solo a partir de relaciones dentro de la fábrica, sino que para definirlo necesitamos conocer tanto las relaciones intrafirma como aquellas existentes entre cliente y proveedor. Todo ello, conforma una red empresarial en base a una producción articulada necesaria para la fabricación de un bien concreto.

En esta Tesis, proponemos el estudio específico de la fabricación del Polo VW en Navarra desde el año 2000 hasta 2015. Asumimos, por tanto, el liderazgo de la planta ensambladora en el proceso, pero también tenemos en cuenta el entramado empresarial que participa y orbita en torno a ésta. Para ello, ofrecemos un estudio de caso y una propuesta de análisis que nos permite abordar la complejidad del modelo, así como la relación entre variables –estrategias empresariales, características del mercado, la organización técnica y las relaciones laborales- y agentes en los distintos ámbitos de análisis - el Grupo VW, la fábrica en Navarra y las empresas del parque de proveedores-. Una categorización útil y funcional para profundizar en la estructura de poder y el tipo de relaciones tanto a nivel grupo e intraempresa, así como en aquellos vínculos establecidos con los proveedores. En definitiva, una diferenciación necesaria para captar todos los aspectos organizativos y productivos intrínsecos del proceso de fabricación del Polo VW y los posibles factores determinantes sobre las condiciones laborales del trabajador colectivo.

Se trata, por tanto, de un trabajo de seguimiento de un proceso de producción determinado, que exige incorporar, de forma equilibrada, variables económicas y sociológicas

de corte cualitativo y cuantitativo, además de tener en cuenta los distintos ámbitos de estudio en los que se desarrolla. Una investigación que, en última instancia, trata de profundizar en las condiciones laborales de los trabajadores, así como en los factores que las determinan. En definitiva, partimos de que la producción del Polo VW es un modelo de organización productiva en el que sus características esenciales se ajustan a la producción ligera globalizada. Ello conlleva asumir la existencia de un entramado complejo de relaciones a distintos niveles, lo que implica que, las relaciones de poder inherentes al proceso productivo ya no son sólo las que enfrentan al trabajador y al capitalista, sino también las que contraponen a empresas líderes y proveedores dentro del proceso. Por tanto, incorporar esta perspectiva a la investigación es necesario justamente porque pone el acento tanto en la globalidad del proceso como en las relaciones de gobernanza entre empresas, algo que se revelará fundamental en el estudio de caso para entender los efectos y determinantes derivados del modelo sobre las condiciones laborales.

**Palabras claves:** Modelo de organización productiva, condiciones laborales, salarios, relaciones de gobernanza y Volkswagen Navarra.

**JEL:** F23, J81, J51 y L62

## **Abstract**

Throughout this research, we will analyse the different models of productive organisation and the effects on working conditions. Given the high degree of transnationalisation of production over the last three decades, the analysis of the models of organisation of work and production, more and more, these are raised from a global perspective. In this context, the productive decentralisation and the fragmentation of the processes have consolidated a new model that we call global lean production. This means a before and after in organisational methods, not only in the automotive industry but also in many other productive sectors.

This model shows a generalised tendency to lighten and reduce the size of manufacturing plants. This requires building a framework of intra and inter-company relations. Particularly customer-supplier relations take on a relevance that they did not have in previous models. The model is not only explained by relations within the factory. In order to define it we need to know both intracompany relationships as those between customer and supplier. All this forms a structured business network based on a necessarily articulated production for the manufacture of a concrete final good.

In this thesis, we propose the specific study of the manufacture of the Polo VW in Navarre from the year 2000 to 2015. We assume the leadership of the assembly plant in the process, but we also take into account the business structure that participates and orbits around it. We offer a case study and a proposal of analysis that allows us to address the complexity of the model, as well as the relationship between variables - business strategies, market characteristics, technical organisation and labour relations - and agents in the different scopes of analysis -the VW Group, the factory in Navarra and the suppliers' companies. A useful and functional categorization to deepen the power structure and the type of relations both at group and intra-company level, as well as in those established links with suppliers. A necessary differentiation to capture all the organisational and productive aspects intrinsic to the manufacturing process of the Polo VW and the possible determinants of labour conditions.

Thus it is a study that revolves around the monitoring of a specific production process, which demands the involvement, in a balanced way, of economic and sociological variables both qualitative and quantitative, in addition to taking into account the numerous areas of study in which they develop. In the final instance, this investigation will look into the work conditions of employees, as well as the factors that determine them. In short, our research starts from the fact that the production of the Polo VW is a model of productive organisation in which its essential characteristics are adjusted to the global lean production. Therefore, incorporating this perspective into research is necessary precisely because it emphasises both the overall process and governance relations between companies, all this will reveal fundamental in the case study to understand the effects and determinants derived from the model on the working conditions.

**Key words:** models of productive organisation, working conditions, wages governance relations and Volkswagen Navarra.

**JEL:** F23, J81, J51 y L62



# Parte I: Fundamentos teóricos e históricos de la investigación



# Parte I: Fundamentos teóricos e históricos de la investigación

## Capítulo 1: Introducción y metodología de la investigación

### 1.1 Planteamiento de la investigación y punto de partida

Desde la aprobación del Estatuto de los Trabajadores en 1980 hasta ahora, el mercado laboral español ha estado marcado por el elevado nivel de desempleo y las altas tasas de temporalidad, dos pilares básicos en los que se ha sustentado la estructura de las relaciones laborales en España. A pesar de las oscilaciones vinculadas con las distintas etapas de crecimiento económico, el desempleo y la temporalidad, alcanzaron tasas muy superiores al promedio europeo<sup>1</sup>. Las medidas y políticas aplicadas desde la primera reforma laboral –en 1984– hasta la actualidad, más que acabar con los desequilibrios del mercado de trabajo, favorecieron la desregulación laboral, entendida como un proceso amplio, que va más allá de las reformas legislativas y en el que se combina un conjunto de políticas flexibilizadoras que no solo permiten adaptar el mercado laboral a la necesidades del capital, sino que también suponen un cambio importante en la correlación de fuerzas dentro del proceso de negociación entre capital y trabajo (Ruesga, 2003).

La dinámica ocupacional del mercado de trabajo español nos muestra el abuso de la contratación temporal. En las últimas décadas, el promedio de asalariados con este tipo de relación laboral se ha situado en torno al 30-35% del total; un 17% más que el promedio de la UE15. Los mecanismos de entrada y medidas de contratación han perpetuado esta tendencia, ya que el 90% de los contratos que actualmente se firman<sup>2</sup> son definidos en el tiempo y cada

---

<sup>1</sup> Si bien durante el periodo antes de la crisis, las divergencias se redujeron respecto a la media de los países vecinos, según datos de Eurostat, desde la década de los ochenta, la tasa de paro duplicaba la tasa del promedio de la UE15.

<sup>2</sup> Según datos de la Encuesta de Población Activa (EPA) del último trimestre de 2015, proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

vez tienen menor duración<sup>3</sup>. Un contexto laboral, donde a mayor temporalidad de los contratos, mayor es la individualización y polarización entre trabajadores con empleo estable y aquellos con una trayectoria laboral precarizada. Una segmentación creciente de las relaciones laborales que deriva en un debilitamiento de la acción colectiva y sindical. Esta frágil posición de las organizaciones sindicales en el mercado laboral acaba incidiendo en la negociación colectiva, y en última instancia sobre los salarios. Una muestra de ello es la evolución de crecimiento moderado o incluso de disminución<sup>4</sup> de los salarios reales y salarios pactados por convenio –en el ámbito de la empresa, a nivel provincial y estatal–.

Asimismo, la incidencia de la desregulación laboral sobre la temporalidad contractual, la individualización de los trabajadores<sup>5</sup>, la creación de empleo y la evolución salarial no han hecho más que institucionalizar la precariedad como modelo, especialmente a raíz del estallido de la crisis en 2008<sup>6</sup>. En definitiva, el mercado laboral español arrastra una serie de desequilibrios estructurales –tasas de paro, alto grado de subcontratación, aumento de la desigualdad salarial y una fuerte segmentación laboral– los cuales explican las consecuencias y costes de la crisis actual<sup>7</sup> y ponen de manifiesto las fragilidades de éste<sup>8</sup>.

La Tesis que presentamos surge de nuestro interés por profundizar en los determinantes de dichas condiciones laborales. Dentro de la disciplina de la economía y la sociología, esta resulta ser una cuestión central, fundamentalmente cuando se entiende el análisis de los procesos económicos desde la perspectiva de los trabajadores, situando la producción en el plano social, es decir, dando protagonismo a las relaciones entre los agentes sociales que intervienen. Tras varios trabajos de investigación<sup>9</sup> en los que profundizábamos en dichas condiciones laborales y, particularmente, en las consecuencias demoledoras sobre las mismas derivadas del estallido de la crisis actual, comenzamos a diseñar una investigación orientada a indagar sobre los principales factores determinantes. En un primer momento, eclipsados por el carácter regresivo de las reformas regulatorias impulsadas durante la crisis,

---

<sup>3</sup> Los datos que proporciona la EPA advierten de que la duración media de los contratos temporales sigue disminuyendo desde 2007, cuando estaban en torno a 89 días, mientras que en 2015 alcanzaron 35 días.

<sup>4</sup> Para más información sobre los datos de la evolución de los salarios reales, véase Pérez, J.I., (2013): *Crisis, reformas laborales y devaluación salarial*.

<sup>5</sup> Bajo la definición de «trabajador» que reiteramos a lo largo de la investigación consideramos el nombre tanto en masculino como en femenino.

<sup>6</sup> Véase Pérez Infante, (2016).

<sup>7</sup> Véase Aragón; Cruces; De la Fuente; Martínez y Otaegui, (2012); y Arnal, (2013).

<sup>8</sup> Véase Pérez Infante, (2016).

<sup>9</sup> Véase Ruiz–Gálvez M.E., (2012); y Luengo, F.; Paz, M.J., (2011).

pensamos acotar la investigación al análisis de la relación entre el marco regulador del mercado laboral y las condiciones de trabajo.

A la par que íbamos conociendo las particularidades del proceso de desregulación en España –conectado con las propias especificidades del mercado laboral y con los antecedentes regulatorios marcados por el régimen franquista y la posterior transición – fuimos constatando que el marco regulatorio, como variable independiente, era insuficiente para explicar las características y la evolución de las condiciones laborales en España. Por tanto, decidimos ampliar nuestro campo de visión e incorporar otras variables tales como las estrategias empresariales y la posición de los agentes sociales. Nuevos elementos que, claramente relacionados con el marco regulador, complejizaban el análisis, condicionando la estructura y diseño de la investigación, lo que nos llevó a optar por una metodología basada en el estudio de caso desde el que sería posible explicar el entramado de variables y relaciones que determinan las condiciones laborales de un conjunto de trabajadores.

El planteamiento asumido nos permitía observar las relaciones entre agentes y la asimetría intrínseca en éstas, así como la relación que todo ello guarda con las condiciones técnicas y organizativas del proceso productivo en el que están implicados los trabajadores. Para abarcar dicho análisis decidimos plantear el estudio de las condiciones laborales en relación con los modelos de organización productiva, tal y como se ha venido haciendo en la literatura de la Escuela de la Regulación<sup>10</sup>.

Los distintos modelos organizativos que se han ido sucediendo a lo largo de décadas han sido objeto de estudio tanto desde el ámbito económico como desde el campo de la sociología, siendo uno de los debates centrales de la economía política. La importancia de analizar la lógica y dinámica de funcionamiento de un proceso de producción concreto, así como sus implicaciones en las relaciones laborales y las condiciones de trabajo, es el principal motivo que nos ha empujado a realizar esta investigación. Por tanto, nuestro objeto de estudio se centra en el análisis de la relación entre los modelos de organización productiva y las condiciones laborales.

En este sentido, nuestra *variable independiente* es el **modelo de organización productiva**, el cual definimos como el esquema de funcionamiento que, sobre la base de unos condicionamientos tecnológicos y regulatorios, permite coordinar las tareas y prácticas de un

---

<sup>10</sup> Para más información sobre la Escuela de la Regulación, véase; Aglietta, (1977); Boyer, (1992 y 2007); Brenner, y Glick, (2003); Bob, (1990); y Neffa, (2006).

grupo de individuos para alcanzar unos objetivos –la producción de un bien o la realización de un servicio– que solo pueden conseguir como colectivo. Un modelo de organización productiva (en adelante, MOP) viene determinado en sus relaciones esenciales por el sistema económico dominante, actualmente el capitalista, pero dentro del mismo es posible apreciar distintas formas de organización de la producción con implicaciones relevantes para las condiciones laborales. Así, en las distintas fases o etapas de la dinámica de acumulación capitalista, es posible reconocer un MOP como dominante en el que, aun manteniéndose inalterados los rasgos básicos del modelo de producción capitalista se aprecian elementos distintivos en la forma específica que adoptan tanto en su dimensión social como técnica. Por ello, vemos pertinente conocer la trayectoria de los distintos modelos de organización productiva para entender las características del modelo actual (capítulo 2) y sus implicaciones en las condiciones laborales.

Como veremos en la propuesta de análisis planteada en el capítulo 2, para el estudio de los modelos de organización productiva –basándonos en la propuesta realizada por el grupo de GERPISA<sup>11</sup>– es necesario analizar cuatro variables fundamentales: la estrategia de rentabilidad, las características del mercado, la organización técnica del trabajo y las relaciones laborales. En definitiva, esta propuesta enfocada al análisis de los MOP permite conjugar los elementos técnicos y sociales que subyacen en un proceso de fabricación. Planteamos una visión integrada de lo que acontece en el proceso productivo tal y como lo formuló Marx<sup>12</sup> en su obra, al definir las relaciones sociales y técnicas de producción en el interior de la fábrica. Sin embargo, nosotros constataremos que, en el MOP actual, el análisis debe ir más allá de lo que acontece dentro de una sola fábrica. Entendemos que el concepto de *trabajo parcelario*, un trabajo especializado en tareas muy concretas y fragmentadas donde solo el agregado de todas ellas permite obtener una mercancía concreta, no se puede aplicar únicamente a la distribución de trabajos dentro de una misma fábrica, sino que actualmente va más allá, implicando a una red de empresas con una producción articulada. Dicho proceso lo lideran empresas que en muchas ocasiones resultan ser filiales de grandes corporaciones transnacionales, por lo que la especialización intrafirma cumple una funcionalidad para el Grupo y responde a una estrategia de rentabilidad definida en base a unos factores de mercado que van a determinar el tipo de producto –calidad, gama, nivel tecnológico– que se

---

<sup>11</sup> GERPISA es una red académica especializada en la industria automotriz global. Fue fundada por Michel Freyssenet, sociólogo en el Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS); y Patrick Fridenson, historiador en la École des Hautes Études en Sciences Sociales, (EHESS). Si bien en sus inicios era una red formada por investigadores franceses, desde 1992 se transformó en una red internacional. Para más información véase <http://gerpisa2016.info/whoisgerpisaes>

<sup>12</sup> Véase la obra de Marx, sección cuarta de *El Capital*, (1968).

fabrica. En función de todo ello, se determina una forma particular de organizar técnicamente el trabajo y se define el tipo de relación social con los trabajadores y las empresas implicadas en el proceso de producción.

En cuanto a nuestra *variable dependiente*, las condiciones laborales, la definimos como el conjunto de aspectos laborales que determinan el desarrollo del trabajo de los asalariados y la remuneración que obtienen por él. Éstos pueden estar establecidos en el contrato o simplemente ser un elemento intrínseco del propio modelo de organización productiva. En definitiva, aglutina todos aquellos aspectos laborales que giran en torno al trabajo y que repercuten en las condiciones económicas, físicas y psíquicas de los trabajadores (Castillo y Prieto, 1983). De forma más específica, en nuestro estudio de caso desarrollaremos el análisis de estas condiciones laborales en tres ámbitos: i) cuestiones relacionadas con la salud y seguridad laboral tales como lesiones, absentismo, accidentes y enfermedades; ii) las condiciones salariales que, en definitiva, son el soporte básico para garantizar la vida digna de los trabajadores; iii) los procesos de rescisión de contratos –despidos o expedientes de regulación de empleo–.

Lo cierto es que las condiciones laborales no son estáticas ni iguales, sino que adoptan formas cambiantes, y por ende, el vínculo que adoptan los asalariados con las empresas, así como el marco legislativo que lo regula, es objeto de transformación continua. Desde nuestro punto de vista, partimos de considerar que las condiciones laborales vienen determinadas por la combinación de las estrategias de rentabilidad, los factores de mercado, la organización técnica y las relaciones laborales, es decir, por el MOP en el que se insertan los trabajadores.

Para desarrollar el análisis planteado, hemos optado por la metodología de estudio de caso, debido a que nos permite identificar los factores específicos que caracterizan un proceso de fabricación concreto. Nuestro interés por analizar un MOP a partir de la propuesta ya señalada exige estudiar un caso específico para poder profundizar en cada uno de los cuatro aspectos señalados, en su interrelación y en los efectos que se derivan de todo ello en las condiciones laborales. Para la elección del estudio de caso comenzamos por escoger una rama de especial interés: la industria automotriz. Se trata de un sector estratégico para la economía española, dado que desde hace ya varias décadas constituye uno de los pilares fundamentales de la industria<sup>13</sup>. Actualmente, la fabricación de vehículos, así como la de partes y componentes, ocupa en nuestra economía un papel muy importante. La participación de este

---

<sup>13</sup> Para más información sobre la industria automotriz española, véase, CC.OO de Industria (2015).

sector representa en torno al 7,5% del PIB y más del 17% del total de las exportaciones, además de generar cerca del 9% del empleo en nuestra economía<sup>14</sup>. No solo consideramos pertinente esta elección por la importancia del sector para la economía española, también porque los cambios en las formas de organizar el trabajo y la producción desde hace más de un siglo han tenido una estrecha vinculación con este sector. Por ello no es de extrañar que muchos de los modelos lleven el nombre de marcas o constructores automovilísticos (taylorismo, fordismo, toyotismo). Asimismo, los distintos modelos organizativos que se han originado en estos sectores han terminado siendo un elemento distintivo de cada régimen de acumulación y una variable fundamental por medio de la cual se canalizan los cambios dentro de dicho sistema económico, teniendo un reflejo directo sobre éstos.

Por último, decidimos profundizar y limitar aún más la investigación acotando no solo sectorialmente sino también territorialmente el estudio de caso y eligiendo para ello la fabricación del Polo Volkswagen, que se ensambla en Navarra en la fábrica del Polígono de Landaben. Asumimos, así, el liderazgo de la ensambladora en el proceso, pero también tendremos en cuenta el entramado empresarial que participa en el proceso y orbita en torno a ésta. Si bien en España existen muchas fábricas automovilísticas, lo cierto es que la planta de Volkswagen (en adelante, VW) en Pamplona es líder, siendo el Polo el modelo más producido y exportado en nuestro país en 2016. Como se verá a lo largo del trabajo, uno de los rasgos esenciales del MOP que se va a analizar es la creación de redes cada vez más internacionales y globalizadas. Sin embargo, trascender el territorio de Navarra dificultaba profundamente el desarrollo de la investigación, por lo que el estudio de caso se ha limitado a las empresas y trabajadores implicados en el proceso dentro del territorio de Navarra, lo cual no significa ignorar la importancia del carácter internacional del proceso productivo.

En definitiva, el principal objetivo de esta Tesis, es analizar los efectos que se derivan de un determinado MOP sobre las condiciones laborales de los trabajadores implicados. Partiendo de este objetivo general, se plantean a su vez los siguientes objetivos específicos:

1. Identificar las características fundamentales del MOP dominante en la actualidad y llegar a una propuesta analítica que nos permita abordar un estudio de caso.

---

<sup>14</sup> Datos ofrecidos por la Asociación Nacional de Fabricantes de Automóviles y Camiones (ANFAC).

2. Caracterizar el MOP vigente actualmente en la fabricación del Polo VW en Navarra a partir de un análisis histórico de los principales modelos de organización productiva, estudiando sus particularidades y la evolución experimentada durante el periodo 2000-2015.

3. Conocer la evolución de las condiciones laborales de los trabajadores implicados en la fabricación del Polo e identificar los mecanismos que las relacionan con el modelo de organización productiva.

El periodo de análisis escogido abarca desde el año 2000 hasta la actualidad, sin embargo, para algunas variables y elementos de la investigación hemos ampliado el horizonte temporal, por considerarse necesario trazar la evolución histórica para así obtener una mejor comprensión del modelo actual.

Los motivos que nos impulsaron a elegir este estudio de caso son varios. En primer lugar, como ya hemos expuesto, es especialmente pertinente escoger como epicentro del análisis una de las regiones líderes en la industria automotriz, donde se fabrica el modelo más producido y exportado en España, además de ocupar la tercera posición de ventas a nivel europeo en 2016. La importancia de la fabricación del Polo y la presencia de VW en la Comunidad Foral de Navarra y alrededores nos brinda un escenario óptimo para analizar el entramado industrial que orbita en torno a la fabricación de este vehículo.

En segundo lugar, otro de los motivos que justifican nuestra elección se centra en la gestión y el posicionamiento de la planta ante la crisis económica actual, tanto por parte de la empresa como de los agentes sociales. La especialización en la producción de coches de gama media y tamaño pequeño ha permitido, a pesar de la caída de la demanda interna<sup>15</sup>, que la producción de vehículos en España se mantuviera más o menos constante. De hecho, en el año 2010, el Polo Volkswagen batió récord de producción alcanzando los 362.128 coches anuales. En la actualidad se está produciendo un cambio organizativo y productivo a raíz del próximo lanzamiento del nuevo Polo A07 para 2017 y la adjudicación de otro modelo de coche a la planta pamplonesa para el año 2018, lo que nos permite identificar los elementos de cambio y continuidad en el proceso productivo y en las condiciones laborales.

---

<sup>15</sup> Según los datos que aporta el *Informe de Situación del Sector del Automóvil en España* de la Federación de Industria de CC.OO respecto a la demanda interior, España ha pasado de ser el décimo mercado de coches del mundo en el año 2007 al decimosexto en 2014.

Por último, y no menos importante, la incorporación de Juan José Castillo Alonso como codirector de esta Tesis, nos permitió conocer la investigación publicada en 2003, junto a Pablo López Calle, *Los obreros del Polo. Una cadena de montaje en el territorio*. Un completo estudio sociológico sobre el proceso de producción del Polo en el que visibilizaron con éxito todos los trabajos y procesos que contribuyeron a la fabricación de este modelo, así como las dinámicas y flujos que se articulaban en su conjunto. Una desconocida fotografía sobre el recorrido de una cadena de montaje en un territorio, como bien nos adelantaba el propio título de la investigación, y que recogió las dimensiones y la lógica del proceso de fragmentación. No solo aportaron las dimensiones espaciales en las que se enmarcaba éste, también los efectos y consecuencias en las relaciones laborales, los puestos y tiempos de trabajo. Si bien este trabajo es un excelente punto de partida, que nos motivó a escoger, quince años más tarde, el mismo estudio de caso, la estructura y el planteamiento no son coincidentes, por lo que seremos cautos a la hora de establecer comparaciones.

En definitiva, como punto de partida de esta Tesis, nos hacemos dos preguntas que nos sirven como guía de la investigación:

1. ¿Qué MOP estructura el proceso de fabricación del Polo VW en Navarra?

2. ¿Qué efectos se derivan de las condiciones laborales de los trabajadores que participan en la fabricación del Polo en Navarra?

Una vez que sean concretados los elementos necesarios para el estudio del MOP serán planteadas las hipótesis específicas que vinculen estos elementos con las condiciones laborales (capítulo 2). A partir de éstas será posible responder a las preguntas expuestas que guían esta investigación.

## **1.2 Estructura de la Tesis**

La presente Tesis está dividida en dos grandes bloques. La primera parte de la Tesis, consta de dos capítulos, uno introductorio que estructura y presenta la investigación (el presente capítulo 1); y un segundo en el que se incluye una revisión de literatura sobre los distintos modelos organizativos precedentes al modelo actual (capítulo 2). Una explicación histórica, cronológicamente estructurada y simplificada, que revela cómo han ido transformándose los principales MOP en el último siglo. Una vez obtenidos los fundamentos de los modelos antecesores, profundizamos en el modelo vigente.

Actualmente, la descentralización productiva y la fragmentación de los procesos en un contexto de creciente globalización han consolidado un nuevo MOP al que denominamos *producción ligera global*, el cual marca un antes y un después en la organización del trabajo y la producción, no solo en la industria automotriz, sino también en muchas otras ramas y sectores productivos. A partir de las características intrínsecas que ofrece este modelo, y de las aportaciones teóricas recopiladas, planteamos la propuesta de análisis que vamos a aplicar para el estudio de caso. Una propuesta fundamentada en el diseño metodológico que emplea el grupo de expertos de Le Réseau International de l'Automobile-GERPISA, aunque ajustada a las necesidades que planteamos en nuestro objeto de estudio.

En este sentido, nos gustaría aclarar que la propuesta de análisis realizada es el resultado de una adaptación analítica que no solo recoge las características contextuales en las que se enmarca el modelo actual, sino que también pretende responder a nuestro objetivo principal, analizar los efectos que se derivan del MOP sobre las condiciones laborales de los trabajadores. Plateamos nuestra propuesta analítica como un modelo de estudio extrapolable a otras investigaciones sobre procesos de fabricación globalizados y análisis de las relaciones capital-trabajo, tanto del sector automotriz como de otras ramas industriales y manufactureras.

La segunda parte de la tesis recoge el estudio de caso sobre el MOP de VW Navarra y su entorno productivo así como sus efectos sobre las condiciones laborales de los trabajadores. Este bloque se desarrolla en cinco capítulos –del 3 al 7–, estructurados en función de tres ámbitos de estudio: el Grupo VW, la fábrica en Navarra y las empresas del parque de proveedores. Una diferenciación necesaria para captar todos los aspectos organizativos y productivos del proceso de fabricación del Polo, manteniendo la coherencia con los elementos teóricos señalados en la primera parte de la investigación. Para ello, comenzamos el estudio de caso contextualizando e introduciendo la industria automotriz en la economía navarra (capítulo 3) para luego adentrarnos en el análisis del MOP específico de la fabricación del Polo, en los capítulos 4, 5 y 6, y finalizamos con el estudio de los efectos del modelo sobre las condiciones laborales en el capítulo 7.

El análisis realizado en el capítulo 3 constata la importancia del sector automotriz para la economía navarra. Los efectos en términos macroeconómicos sitúan a VW en el epicentro de la actividad económica e industrial de Navarra, siendo un factor determinante en la estructura y dinámica de las relaciones de producción. Los encadenamientos hacia atrás –especialmente sobre la industria de partes y componentes–, así como los efectos derivados de

las ventas de coches en las cuentas macroeconómicas de la Comunidad Foral, revelan la importancia económica, política y social de la presencia de la fábrica de VW en el polígono de Landaben (Pamplona).

En el capítulo 4 analizamos el Grupo VW y la funcionalidad de la fábrica navarra en él. El objetivo de éste se basa en entender la estrategia empresarial, así como los factores que condicionan la asignación del modelo a la planta pamplonesa y las características concretas del territorio geográfico donde se emplaza. En primer lugar, profundizamos en los elementos históricos y en la estrategia empresarial del Grupo a nivel global, con el propósito de conocer el peso y la funcionalidad de las distintas plantas y regiones, deteniéndonos especialmente en el rol que juega VW Navarra en el Grupo automotriz. Una vez visualizada su posición dentro de la firma, estudiamos los elementos históricos y la evolución reciente de la planta.

El quinto capítulo sitúa la investigación en la fábrica, analizando la organización y división técnica de toda ella, pero en especial, del proceso de ensamblaje. El objetivo es obtener una visión completa del funcionamiento dentro de la fábrica, yendo de lo más global a lo concreto, así como comprender las fases y procedimientos que implica la fabricación del Polo VW. Por otro lado, nos centramos en las relaciones laborales por medio del análisis del marco regulatorio nacional y el convenio de empresa, así como el rol de los agentes sindicales en la negociación colectiva y las estrategias que emplean las distintas organizaciones.

En el capítulo 6 vamos a estudiar la evolución y el tipo de relaciones que se dan entre VW Navarra y las empresas proveedoras que forman parte del MOP vigente para la fabricación del Polo. Analizamos la división y organización técnica del parque de proveedores, tratando de construir el mapa de flujos de producción y conocer el tipo de relaciones cliente–proveedor que caracterizan el proceso. Pero también nos ocuparemos de las relaciones laborales a través del marco de legislación provincial del convenio del metal, así como del papel de los representantes sindicales y la acción colectiva.

Por último, cerramos este segundo bloque con el capítulo 7, analizamos los efectos del MOP en las condiciones laborales del trabajador colectivo. A través del estudio de tres ámbitos: i) cuestiones relacionadas con la salud y seguridad laboral, tales como lesiones, absentismo<sup>16</sup>, accidentes y enfermedades; ii) las condiciones salariales que, en definitiva, son

---

<sup>16</sup>Según la definición de la Real Academia Española, absentismo significa «la abstención deliberada de acudir al lugar donde se cumple una obligación», o también se define como el «abandono habitual del desempeño de funciones y deberes propios de un cargo». En el caso de esta investigación, las empresas analizadas interpretan el absentismo como la falta de los trabajadores por causas

el soporte básico para garantizar la vida digna de los trabajadores; iii) los procesos de rescisión de contratos –despidos o expedientes de regulación de empleo–, analizaremos las condiciones laborales tanto de los trabajadores de VW Navarra como de las distintas empresas del parque de proveedores.

Una vez terminada la segunda parte, expondremos las principales conclusiones de la investigación en el capítulo 8 tomando como hilo conductor la discusión de los resultados obtenidos para cada una de las hipótesis formuladas en el capítulo 2. Asimismo, expondremos las aportaciones más significativas de nuestro trabajo y los principales cambios y transformaciones que se han llevado a cabo durante el periodo estudiado.

### **1.3 Metodología de la investigación**

Optar por una metodología de estudio de caso nos posibilita una mejor comprensión y mayor acercamiento al hecho particular. A través de esta metodología de indagación estudiamos la especificidad y la complejidad del caso específico por el que se llega a comprender un proceso de fabricación concreto. Según la clasificación que hace Stake (1995), nuestra investigación responde a un *estudio de caso instrumental*, ya que escogemos estudiar un tema concreto, el MOP del Polo VW en Navarra, para responder a una pregunta: ¿cómo afecta el MOP en las condiciones laborales? En última instancia, escogemos el estudio de VW Navarra y su entorno productivo para responder a las preguntas de partida y lograr unos objetivos específicos de investigación. Si bien existen multitud de aportaciones teóricas sobre el sector automotriz y un amplio abanico de trabajos de corte económico y sociológico, lo cierto es que la opción de situar el análisis en la fabricación de un modelo nos aporta una mirada específica y una valiosa herramienta de investigación, la cual nos ofrece resultados e información que no podemos encontrar por medio de otros métodos (Levy, 2004).

El propósito del estudio de lo singular y lo específico es investigar la idiosincrasia de un proceso de fabricación industrial en un territorio concreto y buscar las respuestas a las preguntas planteadas. Este estudio de caso se basa en un enfoque integrado multimodal, es decir, que combina elementos cuantitativos y cualitativos de análisis a lo largo de toda la investigación. Para conocer mejor las técnicas que hemos empleado vamos a ir especificando los distintos aspectos metodológicos utilizados para cada fase del estudio de caso (Yin, 2003).

---

justificadas –bajas laborales- como injustificadas. Evidentemente, no consideramos que el uso de este concepto sea adecuado, sin embargo nos hemos visto obligados a trabajar bajo esta definición.

En primer lugar hemos realizado una fase exploratoria a nivel sectorial y territorial, no solo revisando distintas fuentes –literatura, noticias, trabajos relacionados, memorias auditadas, cuadernos sindicales–, sino también analizando las especificidades técnicas intrínsecas del proceso íntegro (fases, materiales, piezas...). Después de este periodo de recopilación de documentación e información de los últimos quince años, realizamos dos estancias tanto en la fábrica de VW como en el resto de empresas del parque de proveedores (véase anexo I). Durante las distintas visitas realizamos entrevistas personales, individuales y colectivas a los diferentes agentes sociales, además de complementarlas con la observación directa de las diversas actividades que se llevan a cabo en las fábricas implicadas. Este enfoque más cualitativo lo hemos combinado con el análisis de datos macroeconómicos y microempresariales ofrecidos por el Instituto de Estadística de Navarra y la base de datos ORBIS, así como la revisión de memorias, convenios e informes de auditorías de cada proveedora.

El diseño de la muestra de centros analizados se acota al territorio navarro, concretamente a la Fábrica de VW Navarra y a las empresas del parque de proveedores que suministran partes y componentes, o bien realizan servicios logísticos, preensamblaje u otros servicios auxiliares. De todas ellas, hemos seleccionado diecinueve proveedoras, de las cuales solo hemos podido conocer en profundidad –más allá de las cuentas auditadas, convenios registrados y memorias de las compañías– a doce de éstas. Esta submuestra ha sido definida con la intención de recoger tanto los distintos perfiles de empresas en función del tipo de actividad, tamaño y naturaleza, como los posicionamientos que ocupan en el proceso, con el objetivo de recoger un abanico de tipologías representativo.

Para la contextualización de la economía navarra (capítulo 3), hemos recurrido a los datos proporcionados por el Instituto de Estadística de Navarra (en adelante, IEN), de donde hemos obtenido los indicadores estructurales y coyunturales más significativos de la Comunidad Foral. Mediante las tablas *input–output* para los años 2000, 2005, 2008 y 2010, así como otras magnitudes macroeconómicas –como la distribución del PIB por ramas sectoriales, el peso del sector en el comercio exterior, el empleo o las remuneraciones de los asalariados–, hemos analizado el peso y la importancia de la rama 29 (CNAE 2009) “Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques” en la Comunidad Foral. También hemos recurrido a la utilización de la Encuesta Industrial de empresas<sup>17</sup> y la Encuesta Industrial de Productos<sup>18</sup> del

---

<sup>17</sup> Encuesta anual que dispone de información básica para el reconocimiento de la realidad industrial y principales características estructurales, mediante el diseño de estadísticas relacionadas con el sector desde 2000 a 2013.

IEN para recopilar información sobre la industria y el tejido empresarial que forma parte de la actividad económica del territorio y, más en concreto, el sector automotriz.

Para el análisis del Grupo VW y la planta navarra que hacemos en el capítulo 4, la información que hemos trabajado en esta parte de la investigación procede de las memorias y documentos corporativos del Grupo VW y de la *Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles* (OICA). De igual modo, hemos complementado estos datos corporativos con la revisión de literatura sobre estrategias empresariales y principales tendencias del sector, y más concretamente, del Grupo VW, por las cuales hemos podido conocer los elementos históricos estructurales que nos muestran la evolución de su estrategia empresarial. Con el objetivo de obtener una visión de conjunto y conocer los posibles factores de mercado y geográficos que inciden en la posición y funcionalidad de cada planta<sup>19</sup>, hemos realizado un estudio en profundidad sobre la designación de modelos y distribución de plantas en todo el mundo.

Para el análisis que se aborda en el capítulo 5, hemos recopilado datos de las memorias de la empresa y la revista corporativa trimestral *A punto*. Dado el carácter restrictivo y las barreras para acceder a dicha publicación, hemos recurrido a la hemeroteca de la Biblioteca Nacional de España, lo que nos ha permitido recoger toda la información sobre VW Navarra y su plantilla desde 2004 hasta la actualidad. Por otro lado, mediante la base de datos de ORBIS<sup>20</sup>, la cual contiene las cuentas no consolidadas en el registro mercantil, y la Asociación Española de Fabricantes de Automóviles Turismos y Camiones (ANFAC), hemos obtenido datos sobre el volumen de producción y ventas, así como del estado financiero y contable. Por otro lado, gracias a los datos aportados por las distintas organizaciones sindicales, hemos podido acceder a información sobre la evolución de plantilla, las tablas salariales, los informes sanitarios y absentismo laboral.

Una parte fundamental de la investigación se ha realizado con el trabajo de campo. Durante la primera estancia pudimos llevar a cabo el trabajo de observación directa en todas las naves de producción –excepto la fase de pintura–, así como la realización de entrevistas a

---

<sup>18</sup> Encuesta anual que nos aporta información sobre unos 5.000 productos industriales desde el año 2000 a 2015.

<sup>19</sup> Para el análisis de la distribución de modelos por plantas y regiones a nivel mundial y las categorías de los vehículos utilizamos la página web del consorcio: [http://navigator.volkswagenag.com/index.html?lang=en\\_GB#brand/skoda/models](http://navigator.volkswagenag.com/index.html?lang=en_GB#brand/skoda/models) y la OICA

<sup>20</sup> Esta base de datos ofrece toda la información contable en el registro mercantil sobre empresas nacionales e internacionales.

trabajadores<sup>21</sup> –directos e indirectos–, delegados sindicales y personal de dirección de la planta. Como podemos observar en el diario de investigación (anexo I), éstas han pivotado en torno a un cuestionario específico para los trabajadores de VW, estructurado en cuatro bloques: datos generales de la empresa, proceso de producción, organización del trabajo y la negociación colectiva y, por último, las relaciones con las proveedoras y empresas auxiliares.

Para el estudio de las empresas del parque de proveedores (capítulo 6) hemos utilizado la base de datos ORBIS para obtener la información contable de éstas, y al igual que en el capítulo 5, también hemos utilizado las memorias económicas e informes de auditorías para complementar y homogeneizar toda la información empresarial. Lo cierto es que, por diversos motivos que exceden de nuestra competencia, no hemos podido acceder a todas ellas para realizar las entrevistas personales, sin embargo, el trabajo de campo realizado recoge una submuestra significativa de empresas de distinta índole. En este sentido, las entrevistas y visitas han girado en base a unos cuestionarios específicos para cada empresa proveedora y auxiliar. Como podemos observar en el anexo II, las preguntas de las entrevistas fueron estructuradas en cuatro grandes bloques: datos generales, proceso de producción, modelo de organización del trabajo y negociación colectiva, aunque en función del perfil de la empresa, éstas fueron adaptadas a cada caso concreto.

Por último, para abordar el análisis de las condiciones laborales (capítulo 7), la información en la que nos hemos basado procede de las distintas entrevistas realizadas, así como de los convenios colectivos de empresas. Documentación obtenida por los propios interlocutores, el Registro de Convenios Colectivos del Ministerio (REGCON) y del Boletín Oficial de Navarra. Cabe resaltar que las limitaciones y la heterogeneidad de los datos obtenidos nos han obligado a recurrir a distintas fuentes. Las diferencias entre los informes financieros y corporativos de las empresas, la falta de convenios registrados, así como la diversa información que la empresa remite a los comités de empresa nos han limitado una parte de la investigación a la hora de contrastar la información obtenida de las entrevistas. No obstante, estableciendo unos criterios comunes hemos logrado crear una línea de análisis homogénea a lo largo de un periodo, lo que nos ha permitido estudiar tanto la organización

---

<sup>21</sup> Por motivos de confidencialidad, la información plasmada en la Tesis procedente de las entrevistas y conversaciones permanecerá en el anonimato. Sólo se hará referencia, en algunos casos, al sindicato y/o la función que tiene en la empresa. Sin embargo, en las entrevistas públicas con actores sociales de alta responsabilidad, como el presidente del Comité de Empresa o la directora de recursos humanos, se especificará el nombre de la persona entrevistada. Asimismo, los nombres de las empresas analizadas serán señalados en el estudio y en el anexo I, pero no en los fragmentos expuestos en el presente trabajo como forma de proteger el anonimato del interlocutor.

técnica como las relaciones laborales que imperan en los centros estudiados, así como la evolución de nuestra variable dependiente, las condiciones laborales, en los últimos años.

En definitiva, con esta Tesis, nos proponemos analizar las condiciones laborales a través del MOP que estructura la fabricación del Polo VW, el cual nos permite captar la complejidad y la relación entre variables y agentes participantes. Se trata, por tanto, de un trabajo de seguimiento de un proceso de producción concreto que exige incorporar de forma equilibrada variables económicas y sociológicas de corte cualitativo y cuantitativo, además de tener en cuenta los distintos ámbitos de estudio en los que se desarrolla. Una investigación que, en última instancia, trata de profundizar en las condiciones laborales de los trabajadores así como en los factores que las determinan.



## **Capítulo 2. Principales modelos de organización productiva del siglo XX y la propuesta analítica de la investigación**

Este segundo capítulo se centra en exponer y discutir los elementos fundamentales de los modelos de organización productiva que han precedido al actual desde la consolidación del capitalismo. El objetivo es doble: por una parte, realizamos una revisión que nos permita identificar el modelo de organización de la producción propio del estudio de caso; por otra parte, la revisión resulta esencial para mostrar la relación bidireccional entre los modelos organizativos y los cambios en las condiciones laborales de los trabajadores. Para ello comenzamos con la revisión del taylorismo y el fordismo, y proseguimos con aquellos modelos que fueron cobrando importancia tras la crisis de la década de los setenta, la especialización flexible y el toyotismo. Finalmente, acabamos describiendo el MOP presente, la producción ligera, en el marco de globalización actual. Cabe resaltar la estrecha y continua vinculación de cada uno de estos modelos con la evolución del sector automotriz a nivel mundial, lo cual justifica, una vez más, la pertinencia de nuestro estudio de caso.

### **2.1 Antecedentes históricos**

#### **2.1.1 El *Scientific Management* de Taylor**

A pesar de haber transcurrido más de un siglo desde la aplicación de los principios de Taylor, resulta pertinente echar la vista atrás y revisar algunos de sus fundamentos, ya que lejos de haber sido enterrados, parecen seguir teniendo cierto protagonismo en la organización de la producción actual. El objetivo de este apartado es analizar y extraer los principios tayloristas que nos puedan ser funcionales a la descripción del modelo que vamos a trabajar en nuestro estudio de caso. Al igual que autores como Castillo, (1986); Littler, (1978); o Braverman, (1974), lo que realmente nos interesa de Taylor es la aplicación de sus ideas y propuestas transformadoras a la práctica del trabajo en las fábricas.

El taylorismo tiene sus orígenes a finales del siglo XIX y se fundamentó en un conjunto de elementos relacionados con la organización del trabajo y la administración. Estos planteamientos ganaron importancia a comienzos del siglo XX, pasándose a denominar *Principios de la administración científica*. Las ideas de Taylor o, como el propio autor afirma, «su filosofía», surgen cuando éste trata de introducir métodos científicos a la administración y control de la fuerza de trabajo. Lejos de posicionarse como un trabajador, sus fundamentos

fueron realizados desde el punto de vista del capitalista, tratando de enfocar sus investigaciones a la adaptación más eficiente del trabajo a las necesidades del capital (Braverman, 1976).

Taylor concebía al hombre por naturaleza lento y perezoso en la ejecución de sus tareas. Una «lentitud espontánea» –según denominaba el autor– que se acentuaba cuantos más trabajadores había, a causa del contagio y desánimo que se generaba cuando un grupo realizaba sus tareas con la calma que caracteriza al ser humano *per se*. Por otro lado, también defendía que otro de los comportamientos naturales de las personas era la búsqueda del beneficio personal y el lucro individual con el mínimo esfuerzo, es decir, el *homo economicus* y el individualismo como parte de la naturaleza humana (Castillo, 1986).

A partir de estas dos concepciones, la lentitud espontánea y el individualismo como rasgos básicos de los trabajadores, Taylor estructura sus principios en base a tres pilares fundamentales: i) generar primas y objetivos que alcanzar –ya que el hombre los persigue para seguir creciendo–; ii) el control y el castigo sobre la fuerza de trabajo –para vencer la lentitud espontánea–; y, por último, iii) el hecho de que los capataces trabajen e instruyan de forma continua y cercana.

Estas ideas se fueron difundiendo por el propio Taylor y por sus discípulos en distintas fábricas de EE.UU, así como en revistas de divulgación. Posteriormente, publicó su libro *Principios de la Gestión Científica* (1914), donde se recogen la filosofía y las técnicas de organización de principios del siglo XX que consistieron, principalmente, en reformular los mecanismos de control de tiempos y funciones en base a la división científica de tareas y la incorporación de fuerza de trabajo no cualificada al proceso de producción –acabando, de esta forma, con el trabajo especializado que exigían los oficios del taller–. Tal y como planteó Babbage<sup>22</sup>, la fragmentación de faenas y trabajos disminuye la dificultad y complejidad de cada una de éstas, por tanto requiere de menor cualificación y menos costes de formación, en definitiva, supone un abaratamiento de mano de obra y un mayor control sobre el trabajador. El objetivo de todo ello consistía en traspasar el control de tareas del trabajador a la dirección de la empresa, así como incrementar la productividad e intensidad del trabajo. Para Taylor, la racionalización del trabajo de los obreros se sustentaba en el estudio de tiempos y movimientos (*motion-time study*), mediante el cual comprobó que la productividad del trabajo mejoraba en base a la división de todos los movimientos necesarios para realizar una tarea

---

<sup>22</sup> Véase la obra de Charles Babbage, *On the economy of machinery and manufactures* (1932), donde el autor expone el principio de Babbage.

determinada –teniendo en cuenta tanto el peso de las herramientas como los recorridos y la trayectoria necesaria para realizar cada trabajo–.

Junto a lo ya mencionado, Taylor propuso cuatro elementos adicionales para lograr una mejora en la productividad. En primer lugar, la disociación entre los trabajos manuales y organizativos con el objetivo de alcanzar el control de la producción y la calidad de los bienes finales, además de reducir la autonomía del trabajador manual en el proceso. En segundo lugar, el gerente debe escoger y seleccionar a cada trabajador atribuyéndole una tarea específica en función de sus cualidades, además de asignar e imponer métodos científicos a cada uno de ellos, con su correspondiente adiestramiento y control. En tercer lugar, Taylor establece el principio del control y la vigilancia, dada la propia naturaleza del hombre a realizar las tareas lentamente, como forma de aumentar la velocidad de trabajo y así mejorar la productividad. Y, por último, establece una división de trabajo en la que los trabajadores quedan subordinados a la disciplina de la dirección empresarial (Castillo, 1994).

A partir de las propuestas de Taylor, se fue asentando un nuevo modelo de organización productiva, siendo la industria automovilística de EE.UU pionera. Las innovaciones tecnológicas que se habían dado desde finales del siglo XIX fueron alcanzando un mayor dinamismo en las décadas posteriores, favoreciendo el proceso de mecanización y asentando las bases de un proceso simbiótico entre ciencia y tecnología, y la organización del trabajo fabril promovida por Taylor. Con ello se logró una mayor eficiencia productiva de las técnicas e instrumentos de producción industrial (Palazuelos, 2000). La introducción de la línea de montaje y el desarrollo del maquinismo<sup>23</sup> supusieron la estructura de un modelo basado en la intensificación del trabajo y los incrementos de la productividad. El principio mecánico se incorporó como fundamento en el sistema de producción donde el motor y las bandas de transmisión impulsaron y dirigieron el funcionamiento de los distintos instrumentos. Los trabajadores eran concebidos como una máquina más, habiendo una transferencia de conocimiento y del carácter cualitativo de las tareas a ésta. La norma que rigió la fuerza de trabajo social se basó en la aceleración de la cadencia de los ciclos de producción y la reducción de los tiempos muertos de las jornadas (Aglietta, 1977: 91). Este tipo de relaciones sociales se expresaron mediante un sistema de organización del trabajo en equipo, controlado y vigilado como forma de garantizar un mayor rendimiento.

---

<sup>23</sup> La II Revolución Industrial y la Primera Guerra Mundial marcaron el inicio del progreso tecnológico. El desarrollo de la industria armamentística, la industria química, el transporte ferroviario, aéreo y náutico, además de los avances de las telecomunicaciones, originaron un conjunto de transformaciones científico-técnicas que permitieron, posteriormente, desarrollar la organización científica del trabajo en las principales industrias.

En sus inicios, el taylorismo se orientó principalmente hacia empresas de pequeño y mediano tamaño que realizaban producción bajo pedido y estaban especializadas en pequeños lotes. Autores como Boyer y Freyssenet (2003) sostienen que la estrategia de rentabilidad bajo este modelo se basó en la «flexibilidad y la diversidad» de los procesos productivos de las series de producción media<sup>24</sup>. Taylor diseñó un modelo para responder a una pequeña producción diversificada en lotes pequeños y series medianas, a pesar de convertirse, años posteriores, en la base de un sistema uniforme y rígido (el fordismo).

El tipo de relación salarial propuesta por Taylor se concretó en la fijación de un salario variable en función del número de piezas fabricadas, denominado también como salario a destajo<sup>25</sup>. El modelo de remuneración que aplicó, donde el salario base dependía del volumen de la producción realizada, se incrementaba entre un 30% y un 100%<sup>26</sup>, dependiendo del cumplimiento y/o la mejora de los tiempos y procesos establecidos. Bajo este modelo, el salario se definió a partir del concepto de *fair play* o «salario justo». El autor defendía los métodos de incentivos de trabajo variables mediante la aplicación de una tarifa en función de los resultados. Taylor estructuró un modelo de primas en el que los trabajadores pudieran obtener salarios individuales más altos a cambio de que los resultados de ese sistema de incentivos redujesen los costes, mejorasen la productividad y el rendimiento individual del trabajador. Una relación salarial determinada por la ejecución de tareas, procedimientos y tiempos que se utilizaba como un instrumento de presión al trabajo y garante del modelo de acumulación.

En este sentido, para mantener este tipo de relaciones salariales, era fundamental para Taylor fomentar el individualismo y crear los mecanismos necesarios para acabar con los enfrentamientos. El entendimiento y la conciliación de intereses entre patrones y obreros era un elemento fundamental para la reproducción del modelo de acumulación. Los sindicatos y agrupaciones de trabajadores americanos contribuían, según el autor, a desestabilizar el equilibrio, fomentar la disputa e incrementar las discrepancias entre clases. El salario era uno de los instrumentos que ayudaría a disminuir dichas disputas, ya que disociaría la actividad colectiva. Mediante los aumentos salariales se proporcionaría una garantía mejor que la

---

<sup>24</sup> Véase Boyer, R. y Freyssenet, M. (2003).

<sup>25</sup> Según la definición que hace Aglietta (1977), el salario a destajo forma parte de los principios del taylorismo. Es una expresión del salario que tiene en cuenta la intensidad del trabajo, propio de procesos mecanizados, de tareas simples y repetitivas. Éste se mide en función al rendimiento, lo que permite disminuir el salario base a medida que aumenta la productividad de tareas parciales, individualizando los salarios y aumentando la competencia entre trabajadores. Es una forma de vincular el salario al trabajo, ya que las diferencias salariales responden a diferencias en la intensidad del trabajo.

<sup>26</sup> Según datos de Boyer, R. y Freyssenet, M. (2003).

ofrecida por los sindicatos. Esta política de sustitución también se encargaba de dotar de servicios asistenciales por parte de la patronal, privando de esta forma a los sindicatos de sus funciones y debilitando su estrategia y papel en los centros de trabajo<sup>27</sup>.

El modelo de la organización científica de F.W Taylor recibió numerosas y diversas críticas desde su aparición. La excesiva rigidez, la fragmentación de tareas y la descualificación de la mano de obra concentraron gran parte de éstas. La racionalización del modelo y sus principios científicos básicos –minimización de tiempos muertos, intensificación del trabajo y aprovechamiento de recursos– se presentaron como leyes universales e inamovibles, excluyendo elementos culturales, sociales y económicos de los trabajadores, así como aquellos propios del contexto donde se llevaba a cabo la actividad. Pero al margen de estas críticas, sus ideas calaron en la realidad de la organización productiva en las fábricas y algunas de sus propuestas han perdurado, como veremos, hasta la actualidad.

### **2.1.2 La llegada de Henry Ford y la producción en masa**

A comienzos del siglo XX, al mismo tiempo que Taylor ya estaba en proceso de divulgar sus principios organizativos, aparece Henry Ford y comienza a trabajar para consolidar un proyecto industrial buscando la calidad, simplicidad y adaptabilidad en la fabricación de coches. Hasta entonces, los trabajadores de sus fábricas eran personas cualificadas y con experiencia, procedentes de la producción de armas, máquinas de coser y otras ramas manufactureras y el trabajo estaba organizado informalmente, ya que no existía una división del trabajo específica. La producción no formaba parte de un sistema integrado, de hecho había un gran número de piezas que se compraban a diversos proveedores. A pesar de ser el comienzo de su proyecto, Ford consiguió fabricar 1745 autos en 1907. Sin embargo, su objetivo era fabricar masivamente, simplificando el proceso y eliminando lo que no fuera útil. Para ello, era necesaria la integración de todo el proceso de fabricación dentro de la fábrica y la sustitución de máquinas universales por unas especializadas era la condición para la producción en masa.

Las ideas básicas de Ford parecían haber sido extraídas de la propia obra de Taylor, sin embargo, si recurrimos a los hechos, vemos como Ford ya tenía en mente la racionalización de

---

<sup>27</sup> Autores como Benjamín Coriat (1982) y Aglietta (1977), analizan la participación restringida en los beneficios de la organización científica de Taylor, más que por un factor de demanda, los salarios altos suponían una mejora de la relación entre trabajador y empresario, reduciendo la necesidad de sindicarse y organizarse colectivamente. Era una herramienta de lucha antisindical e individualización de la mano de obra.

la producción cuando construyó su gran fábrica de Highland Park (Detroit) en 1910, un año antes de la obra de *Los Principios de la Organización Científica* (1914). De hecho, en uno de los discursos que Taylor realizó para divulgar sus principios en esta misma ciudad llegó a reconocer que «algunas manufacturas de Detroit se habían anticipado» (en Neffa, 1990: 283). Ambos autores manifestaron que eran dos formas, compatibles, de implantar la *economía del tiempo*.

Fue en este momento cuando introdujo la cinta transportadora en las fábricas como instrumento fundamental para el movimiento perpetuo de la producción. Según Aglietta (1977:93): «el fordismo es una superación del taylorismo, por cuanto designa un conjunto de importantes transformaciones del proceso de trabajo íntimamente ligadas a los cambios en las condiciones de existencia del trabajo asalariado que originan la formación de una norma social de consumo y tienden a institucionalizar la lucha económica de clases en la negociación colectiva». Una división del trabajo caracterizada por una intensificación de la división técnica social del trabajo<sup>28</sup> donde la clase capitalista articula tanto los mecanismos de producción como los mercantiles para activar los medios de consumo de los trabajadores asalariados.

En 1908 Ford impulsó una estrategia volumen<sup>29</sup> de producción basada en un modelo estandarizado de automóvil. Después de varios intentos, fabricó el FORD T, con importantes novedades y avances tecnológicos, además de estar ensamblado con piezas y partes intercambiables que facilitarían su mantenimiento. En 1913 introdujo la cadena de montaje en el sistema de producción, aunque no fue hasta 1915 cuando su uso se generalizó. La dinámica innovadora que protagonizó la industria en los años anteriores, los métodos organizativos tayloristas, así como los avances en otros sectores y las mejoras educativas y formativas permitieron desarrollar el trabajo en cadena y la fabricación de bienes intermedios y finales en serie. Este tipo de proceso se extendió, especialmente, en EE.UU durante los años veinte. Ford retomó los principios de la organización científica del trabajo y los potenció exponencialmente. Ello suprimió gran parte de la mano de obra cualificada, además de eliminar los tiempos muertos y convertirlos en horas de trabajo productivo.

A pesar de la reducción de la jornada laboral que impulsó Ford, el transportador incrementó la duración efectiva de las horas de trabajo. El establecimiento de la cadena semiautomática en los centros de trabajo, además de parcelar las funciones y segmentar a los trabajadores, también transformó las relaciones laborales, las escalas, los costes de producción

---

<sup>28</sup> Véase Palloix (1976) y Arrizabalo (2014).

<sup>29</sup> Véase Boyer, R. y Freyssenet, M. (2003).

y la propia naturaleza de los bienes producidos. Se establecieron nuevas normas de producción marcadas por la estandarización de los productos, máquinas y herramientas, así como por fuertes incrementos del rendimiento del trabajo, reduciendo tiempos improductivos y manteniendo el capital en continuo movimiento. Un importante proceso de integración vertical de los procesos de producción de bienes intermedios y de consumo en masa. Sistemas más complejos y mecanizados, los cuales modificaron la relación entre medios de producción y la fuerza de trabajo empleada (Coriat, 1982).

Lo cierto es que la introducción y expansión del modelo fordista no fue constante ni homogénea. Los ritmos que implicaba el trabajo en cadena ocasionaron el desgaste físico y psíquico de los asalariados. Durante los primeros años de cadena de montaje, Ford tuvo que afrontar los abandonos, bajas laborales y oposición de los trabajadores hacia su modelo organizativo. Asimismo, era habitual que muchos de sus trabajadores faltasen los lunes a trabajar debido a los excesos del fin de semana, conocido como el *Saint Monday*, suponiendo un alto coste para Ford. Como forma de solventar los conflictos, decidió introducir algunos elementos para corregir ciertos comportamientos y así poder desarrollar su modelo de producción. En primer lugar, se creó el Departamento de Sociología, el cual estaba encargado de controlar la vida social y los hábitos de los asalariados, llegando a realizar visitas en sus casas para controlar el estilo de vida familiar que llevaban. También redujo la jornada de trabajo a ocho horas diarias y estipuló un acuerdo general sobre los salarios, denominado *Five Dollars Day*<sup>30</sup>. Para la aplicación de este acuerdo, Ford creó nuevos mecanismos de vigilancia exhaustiva mediante la introducción de un cuerpo de inspectores con el objetivo de controlar el comportamiento dentro y fuera de la fábrica. Un plan discriminatorio de participación en los beneficios de la empresa que tenía como objetivo incentivar monetariamente a algunos trabajadores para aumentar la disciplina laboral, asegurar la paz social, justificar el control de la vida fuera de la fábrica, cambiar los valores culturales y así permitir aumentar la producción.

Si bien estas innovaciones generaron los resultados que él buscaba –disminución del absentismo, reducción de los costes de producción, provisión de mano de obra<sup>31</sup>– y alcanzaron niveles de ventas espectaculares, la estrategia impulsada por Ford transcurrió a lo largo de un periodo de progreso, pero también de relativo estancamiento. Fueron varios los momentos de

---

<sup>30</sup> El *Five Dollars Day* se estableció mediante fuertes mecanismos de control del gasto del salario y limitando su obtención a los trabajadores con menos de 6 meses de experiencia, jóvenes y mujeres, por ello también era conocido por *Five Dollar Man*. Este estricto control del gasto del salario dio lugar a la racionalización de los talleres, mediante la parcelación de tareas y funciones de cada trabajador, estando totalmente supervisados y regulados por reglamentos internos del centro.

<sup>31</sup> Véase los datos que aporta Coriat, B., (1982: 59).

crisis que paralizaron la producción del modelo FORD T en 1926. A pesar de las políticas salariales impulsadas para incentivar el consumo de los asalariados, el volumen de ventas estuvo condicionado al enriquecimiento de las clases altas. Para los trabajadores de las fábricas, el vehículo seguía siendo un bien de lujo al cual no podían acceder.

La puesta en marcha de una estrategia volumen como la del Ford T requería de una senda de crecimiento continuo, mano de obra efectivamente utilizable y abundante, además de una demanda homogénea y creciente. Para que los incrementos salariales regulares fuesen aceptados de forma generalizada era importante establecer un contrato a nivel nacional que permitiera la expansión de la estrategia de Ford para aumentar la demanda. La gran dificultad para mantener ésta a nivel nacional, y más aún a nivel internacional, limitó su aplicación a las fases expansivas que se habían dado tras la Primera Guerra Mundial y la fase de despegue del FORD T. Tras la Gran Crisis del 29 y la década posterior, a pesar de los cambios realizados, la estrategia impulsada por Ford no logró desarrollarse y consolidarse como tal.

En 1933, tras la crisis bursátil que evidenció la quiebra del modelo de acumulación y de las políticas de liberalismo extremo impulsadas por los distintos gobiernos republicanos<sup>32</sup>, irrumpió una nueva forma de hacer política impulsada por el gobierno demócrata de Franklin Roosevelt, donde la figura del Estado se estableció como garante y regulador del equilibrio. Así pues, este nuevo escenario supuso cambios económicos y sociales en la economía americana. La respuesta del capitalismo ante la crisis económica se construyó en base a los programas públicos de expansión del consumo e inversión, así como de una batería de políticas sociales jamás conocidas con anterioridad.

El *New Deal*<sup>33</sup>, además de aplicar distintas medidas de control –como forma de limitar la asociación de empresas y estructurar el sistema bancario y financiero–, promovió un conjunto de políticas públicas con el objetivo de incentivar el consumo y la inversión. A su vez, dinamizó la economía, manteniendo el poder adquisitivo y distribuyendo el salario y la renta como mecanismo para el mantenimiento de la demanda. Por otro lado, se constituyó la National Industrial Recovery Act (NIRA) como organismo para garantizar los pactos entre sindicatos y empresarios, además de impulsar el empleo en el sector público. Todo ello se complementó con ayudas sociales a las ramas más afectadas por la crisis y la creación de la

---

<sup>32</sup> Desde 1921 hasta 1933 transcurrieron tres legislaturas republicanas seguidas. En primer lugar, fue Warren G. Harding (1921-1923), tras su muerte durante su mandato le sucedió Calvin Coolidge (1923-1929), que tras su primer mandato declinó presentarse de nuevo, aunque tampoco dio su apoyo al candidato republicano y posterior presidente de los EE.UU, Herbert Hoover (1929-1933).

<sup>33</sup> Sobre este punto, véase la obra de Einaudi, M., (1959).

seguridad social. A partir de 1935, el Gobierno dotó fondos públicos para dar cobertura a parados, pensionistas y dependientes (Palazuelos, 2000).

Todo ello supuso un cambio drástico en la política económica y la estructura social. Durante los años previos a la Segunda Guerra Mundial se fueron asentando las condiciones para el modelo de producción en masa fordista. Las políticas de demanda incentivaron el consumo, y ello cambió los hábitos de la población. La recuperación de los sindicatos y su papel en las empresas fue esencial para el cumplimiento de los pactos salariales entre trabajadores y empresarios. El debilitamiento y la opresión a la que se habían enfrentado en los años anteriores habían debilitado su capacidad de gestión dentro de los centros de trabajo. Mediante el *New Deal* la lucha sindical volvió a encontrar un espacio como agente social, duplicando el nivel de sindicación y consolidando un nuevo sindicalismo industrial (Bosch, 2014).

A raíz de este pacto se establecieron una serie de patrones sociales que se asentaron posteriormente en la época de la postguerra y constituyeron el Pacto de Estado mediante el cual se construyó un nuevo contenido de la política del trabajo y el salario. El compromiso estructural entre Estado, empresas y sindicatos, además de los avances científico-tecnológicos derivados de la industria militar de guerra, permitieron generalizar el modelo organizativo fordista tanto a nivel nacional como al otro lado del Atlántico. La producción en masa se asentó y protagonizó la edad de oro del capitalismo. El progreso técnico que surgió de la industria militar durante la Segunda Guerra Mundial caracterizó los procesos productivos en las décadas posteriores. El nuevo progreso tecnológico, los flujos de inversión en investigación y desarrollo, además del compromiso del Estado en actividades científico-técnicas, se asentaron en los métodos fordistas que surgieron a principios de siglo. La estandarización de bienes a gran escala y la mecanización del proceso impulsaron una producción automatizada, donde la cadena de montaje y la división de tareas se generalizaron en el resto de industrias. De igual modo, las formas de organización del trabajo en los centros de trabajo permitieron fortalecer los mecanismos de control empresarial. La ejecución de tareas simples, repetitivas y mecanizadas impulsaron una mayor intensificación del trabajo y aumentaron el rendimiento por trabajador, alcanzando una tasa de crecimiento de la productividad del trabajo media del 3% (Palazuelos, 2000).

Los métodos organizativos fordistas protagonizaron una época de crecimiento denominada la Edad de Oro, periodo histórico de expansión y crecimiento de las economías industrializadas donde EE.UU se consolidó como primera potencia económica. El crecimiento

de la producción a escala, impulsada por un fuerte aumento de la productividad, también vino acompañado del crecimiento de los salarios y los beneficios, dando continuidad al régimen de acumulación establecido mediante el dinamismo de la demanda privada y pública. De esta forma, el consumo de masas permitió absorber el volumen de producción generado.

En este sentido, este régimen de acumulación no hubiera sido posible sin el marco institucional que se estableció. El papel del Estado y el paquete de políticas públicas impulsaron el compromiso del pleno empleo, estimularon el consumo de los hogares y la inversión privada, además de poner en marcha el programa asistencialista y ampliar la cobertura de la seguridad social. Un conjunto de políticas expansivas –estableciendo bajos tipos de interés que estimularon el crédito privado– y regulacionistas que garantizaron el modelo de acumulación fordista.

El mantenimiento de la producción en masa requería de mano de obra masiva. Ello provocó, en todas las economías donde predominó este sistema organizativo, un fuerte éxodo rural e importantes movimientos de inmigrantes extranjeros (especialmente en EE.UU), que fueron nutriendo la fuerza de trabajo necesaria para llevar a cabo el proceso productivo en los distintos sectores y ramas<sup>34</sup>. El nuevo escenario modernizado y mecanizado fue el origen de la entrada de fuerza de trabajo en masa y de importantes cambios en la composición de la clase obrera. La organización científica, como hemos mencionado con anterioridad, se basaba en un proceso de separación de ocupaciones en las que se diferencian los trabajos de concepción y de ejecución, y en el que la división del trabajo se construyó sobre tareas repetitivas y parceladas. Era posible distinguir claramente entre los trabajadores no cualificados y los que requerían de cualificación, estos últimos estaban encargados de la guía y control de las tareas y eran considerados especializados y con aptitudes para un puesto concreto. La población dedicada a tareas automáticas, repetitivas y de simple ejecución fueron principalmente ocupadas por trabajadores del campo, mujeres e inmigrantes. La incorporación de la mujer al mercado de trabajo<sup>35</sup>, como empleadas en el sector servicios, la industria textil y de confección, además del incremento de población joven, transformaron la división organizativa

---

<sup>34</sup> Según los datos que aporta Benjamin Coriat (1982) de la economía estadounidense, entre 1954 y 1968 la tasa de crecimiento de entrada de trabajadores extranjeros fue de 3,6%. El porcentaje de asalariados extranjeros en 1973 alcanzó el 12,4% del total de la población asalariada.

<sup>35</sup> La incorporación de la mujer al trabajo en la fábrica, aunque fue un hecho pre taylorista, se fue normalizando a medida que se institucionalizó la Organización Científica del Trabajo. La mujer se convirtió en un sujeto subordinado no sólo en el hogar sino también en los centros fabriles. Su incursión en éstos supuso cambios sociales y organizativos, así como en las estrategias empresariales. Para más información sobre el papel de la mujer durante este periodo véase el trabajo de Piña, T. y Devónica, A. (2010), *Reflexiones sobre el sujeto femenino en el discurso taylorista*.

en los centros de trabajo. A medida que se generalizaron los métodos de organización científica, cada vez fue más frecuente recurrir a fuerza de trabajo antes no utilizada para garantizar el aprovisionamiento de las grandes industrias a un precio más barato (Mosquera, Caride y Vázquez, 2006). De este modo las rentas familiares se vieron incrementadas y los hábitos de consumo podrían absorber el volumen de bienes producidos en serie.

Este sistema racionalizado garantizaba su producción mediante una mano de obra abundante y barata, lo que afectó a la división y organización del trabajo. Los principios en los que se basó el fordismo –separación entre trabajadores de ejecución y concepción, así como la fragmentación de tareas– fueron originando una estructura laboral crecientemente segmentada y una fuerte individualización del trabajo. Este fenómeno, que se fue consolidando a medida que los métodos fordistas se asentaban durante el periodo de postguerra, tuvo diversos efectos en la población asalariada.

En primer lugar, retomando los conceptos de *valor de uso* y *valor de cambio* descritos por Marx en su obra *El Capital*<sup>36</sup>, el maquinismo y la mecanización del proceso productivo transformaron el valor de la fuerza de trabajo, en tanto que la sustitución de mano de obra por máquinas provocó una depreciación del valor de uso. Éste, a pesar de no cambiar, se vio modificado, ya que el valor de la fuerza de trabajo ya no dependía de un proceso de aprendizaje ni de cualificación técnica como pudiera ocurrir en los oficios. Conservando los principios tayloristas, el valor de la fuerza de trabajo no valorizaba el conocimiento y aptitudes de la mano de obra, por tanto se despreció en tanto y cuanto su valor de uso no se reconocía en el valor de cambio, es decir, en el salario. La descualificación de la mano de obra respondió a una estrategia de falta de reconocimiento de las tareas ejecutadas en vez de a una falta de cualificación propiamente dicha. Y, en definitiva, esta fragmentación de faenas y trabajos disminuyó la dificultad y complejidad de éstas, lo que supuso un abaratamiento de mano de obra.

El peso relativo de las compensaciones de los asalariados en la renta nacional de la economía estadounidense aumentó. En cambio, si desagregamos la compensaciones percibidas, los sueldos y salarios redujeron su peso en la renta, siendo los componentes del salario indirecto los que fueron creciendo a lo largo del periodo (Palazuelos, 2000). Asimismo, profundizando en la dinámica salarial del periodo en la economía americana, vemos como la compensación real de cada empleado por hora creció a un ritmo inferior que el PIB y la

productividad, de forma que los fuertes incrementos de productividad que habían caracterizado el periodo se desviaron a los beneficios.

Las diferencias entre el obrero masa –mano de obra barata compuesta principalmente por inmigrantes, mujeres<sup>37</sup> y trabajadores agrícolas– y los trabajadores cualificados –hombres que realizaban tareas de concepción y con salarios más altos–, así como las distinciones entre las ramas sindicadas y las que no, marcaron la división de los centros de trabajo y fueron consolidando las diferencias salariales entre los trabajadores. Por otro lado, las condiciones laborales se fueron deteriorando, lo que intensificó las diferencias y enquistó los límites intrínsecos del modelo fordista (Aglietta, 1983).

Así pues, desde mediados de la década de mil novecientos sesenta comenzaron a normalizarse las manifestaciones de rechazo y repulsa a este método organizativo. La intensificación de la carga de trabajo –no solo físico sino también mental–, la parcelación y monotonía de tareas, así como la desposesión de la cualificación y conocimiento, derivaron en una oleada de confrontación<sup>38</sup> directa entre la clase trabajadora y los empresarios. Un escenario de incertidumbre y cambio en el que se intensificó la pugna distributiva entre capital y trabajo.

En la década de mil novecientos setenta, el sistema productivo comenzó a mostrar síntomas más que evidentes de agotamiento (Alonso, 2004). Los propios límites económicos, sociales, técnicos y organizativos del modelo tuvieron como consecuencia una fase de crisis y estancamiento. Un periodo de transformación en la organización de la producción y gestión de la fuerza de trabajo que originaron, como veremos en los siguientes apartados de la investigación, la aparición de nuevos métodos organizativos.

En la década de mil novecientos sesenta, la dinámica de acumulación establecida tras la postguerra en base al Pacto de Estado Keynesiano y el modelo de organización fordista comenzó a mostrar sus primeros síntomas de agotamiento. A pesar de la espectacular fase expansiva del capitalismo, el modelo ya presentaba ciertos signos de debilidad. Como bien hemos comentado en el apartado anterior, la evolución creciente del PIB y de la demanda de las economías industrializadas invisibilizaron las diferencias entre las distintas ramas

---

<sup>37</sup> La incorporación de la mujer en países occidentales, según datos de OECE, comenzó en la década de 1960 y 1970.

<sup>38</sup> Esta oleada de enfrentamientos también generó una serie de costes indirectos a las empresas, como el aumento del ausentismo, sabotajes, huelgas y robos de material e insumos, derivando en una difícil situación de estancamiento que agudizó los límites del modelo de acumulación establecido desde el periodo posbélico.

productivas. Mientras unos sectores vinculaban el crecimiento económico y la productividad a la mejora en la negociación colectiva, otros seguían estando ligados a los bajos salarios e inseguridad en los centros de trabajo. La estructura de los mercados laborales se fue dividiendo entre ramas sectoriales *monopolísticas*, que garantizaban la continuidad del sistema y los trabajadores se encontraban en una situación aventajada, mientras que, por otro lado, estaban los sectores con mayor competencia, donde las estrategias empresariales supeditaban a la fuerza de trabajo a peores condiciones laborales. Gran parte de ésta, formada por mujeres, inmigrantes y trabajadores procedentes del campo, protagonizaron enfrentamientos y fuertes tensiones sociales motivadas por las desigualdades (Harvey, 1998).

En las principales metrópolis industriales, como Turín, Detroit o incluso Madrid, se produjo una creciente oposición del movimiento obrero frente a la intensificación de tareas y ritmos de trabajo al aumento de los mecanismos de control y, en definitiva, en contra de la degradación del trabajo (Castillo, 1998). El ritmo de la productividad del trabajo y el capital se redujeron, al mismo tiempo que se ralentizó el cambio tecnológico. Ante este escenario de crisis y estancamiento las tasas de paro comenzaron a crecer y el consumo privado no consiguió mantener los niveles que habían permitido mantener el modelo en las décadas anteriores.

A su vez, las empresas disminuyeron el volumen de inversión ante las expectativas y el debilitamiento del crecimiento de los beneficios. La pugna distributiva entre capital y trabajo se mantuvo hasta que la estrategia de los gobiernos y empresas se basó en la moderación salarial como forma de recuperar las tasa de beneficios y volver a reactivar las inversiones. Aun así, la falta de estímulos y recursos obligó a los capitales industriales a recurrir a los circuitos financieros, donde la rentabilidad era más alta.

A pesar de este periodo de ruptura, el modelo perduró hasta mediados de la década de los setenta. Desde 1968 éste empezó a manifestar difíciles obstáculos –económicos, sociales, organizativos y técnicos– que debilitaron el planteamiento estructural en el que se sustentaba. La incapacidad de resolver sus propias contradicciones y limitaciones, así como la crisis internacional que se derivó de la subida de los precios del petróleo en 1974<sup>39</sup> y la disolución del orden monetario internacional supusieron el fin del modelo de acumulación

---

<sup>39</sup> La subida de precios de los crudos del petróleo provocó profundos desequilibrios en las balanzas de pagos de las economías importadoras de recursos energéticos y una fuerte tensión inflacionista que acabó alterando la estructura de precios de referencia. Sobre este punto véase Palazuelos, E. (2000).

fordista y de los planteamientos keynesianos que se habían consolidado en las décadas anteriores.

### **2. 1. 3 La especialización flexible**

El modelo de *especialización flexible* nació a raíz de la crisis de los años 70 como forma de dar respuesta a los límites que presentaba el modelo de producción en masa. El referente teórico de este modelo son los distritos industriales definidos por Marshall en su obra *Los principios de la economía* (1890). En ella, el autor planteaba la existencia de zonas geográficas específicas donde se concentraban distintas empresas que se integraban entre sí beneficiándose de las ventajas generadas. El crecimiento de estas áreas promovía el incremento de trabajadores formados y especializados, además de impulsar la aparición de una red de proveedores, lo que permitía reducir costes de *inputs* a las empresas y ganar en eficiencia. El concepto de *distrito industrial*, entendido como concentración de sectores especializados, fue enriquecido por el propio autor a través de la idea de las ventajas que se derivaban de la integración de las pequeñas y medianas empresas (PYMES), creando una «atmósfera» industrial que mejoraba la productividad, promovía las innovaciones y la difusión de conocimiento entre éstas. Unos rendimientos crecientes que se alcanzaban fuera de la empresa pero dentro del territorio de integración industrial<sup>40</sup>.

Varias décadas después, y tras los primeros síntomas de agotamiento del modelo posbélico, algunos estudios pioneros se centraron en analizar el proceso de industrialización de unas ciudades del norte de Italia, constatando la emergencia de una organización industrial basada en espacios de competencia y cooperación entre las PYMES. Efectivamente, desde principios de la década de los sesenta y principios de los ochenta, el triángulo industrial italiano<sup>41</sup>, donde se había desarrollado la industria de sectores tradicionales –industria química, automotriz, metalúrgica y energética– que caracterizaron el modelo de producción en masa del periodo de la posguerra, comenzó a mostrar los primeros síntomas de agotamiento. La crisis del modelo fue evidenciando un profundo cambio de la estructura productiva italiana a la par que un cambio en el modelo de organización productiva. Las regiones del noreste del

---

<sup>40</sup> Según la ley de rendimientos crecientes descrita por Marshall, 1890, éstos y el cambio técnico pueden generarse cuando el *output* aumenta en una proporción mayor que la dotación de factores, combinando dos o más líneas de producto en una misma planta, reduciendo los costes de transacción entre unidades productivas y, por último, cuando los factores de conocimiento se transforman ante innovaciones y cambios técnico-organizativos.

<sup>41</sup>El triángulo industrial se localizaba en el área geográfica de Piamonte, Lombardía y Liguria, al noroeste de Italia. En éstas fue donde se desarrollaron las industrias pesadas y masificadas que caracterizaron el crecimiento de la economía italiana durante el periodo posbélico.

país como la Toscana, el Veneto y, especialmente, Emilia Romagna fueron protagonistas de lo que hoy se denomina la Terza Italia (Bagnasco, 1977; Vasapollo, 2012) y reemplazaron al triángulo industrial que había triunfado en las décadas anteriores. Además de un cambio espacial, también se produjo un cambio en el MOP que marcó la economía italiana. Según Tattara y Volpe (2003), en la década de los setenta, las grandes empresas industriales perdieron más de 150.000 empleados mientras que las PYMES crecieron en más de 400.000 trabajadores. Las regiones de la Terza Italia formaron un conjunto de distritos industriales, al estilo de los que habían sido descritos por Marshall, un sistema local de PYMES especializadas y con gran tradición artesanal.

Paralelamente a este fenómeno, en otras ciudades de EE.UU –Detroit o Silicon Valley– o de Alemania Occidental –región de Baden Wurtemberg– estaban surgiendo experiencias similares a las italianas. Una nueva tendencia del capitalismo industrial que fue trastocando los principios básicos del modelo fordista. El florecimiento de diversas áreas geográficas industriales fue estudiado por diversos autores<sup>42</sup> como representativo del éxito de los distritos industriales frente al agotamiento del modelo de acumulación basado en la producción en serie. La obra de Piore y Sabel, de 1984, *La segunda ruptura industrial*, supuso el manifiesto de la nueva ortodoxia de la especialización flexible. Los autores denominan ruptura a «los breves momentos en los que está en cuestión el rumbo que tomará el desarrollo tecnológico industrial. (...) Las rupturas industriales son, pues, el telón de fondo o el marco de la crisis posteriores de la regulación» (Piore y Sabel, 1984:14). La primera de las rupturas se produjo en el siglo XIX cuando los sistemas artesanales y el trabajo cualificado y especializado de los talleres fueron sustituidas por las nuevas tecnologías de las grandes producciones en masa. Piore y Sabel sostenían, como tesis fundamental de su obra, que la crisis del fordismo y el paso a un nuevo modelo basado en la especialización flexible suponía la segunda ruptura industrial. La *especialización flexible* aparece como un nuevo modelo donde el concepto de *flexibilidad* se entiende como la capacidad de moldear y cambiar el sistema productivo mediante la reordenación del mercado laboral, del proceso de trabajo y la adaptabilidad de las innovaciones tecnológicas, mientras que *especialización* representa la producción dirigida a un tipo de demanda específica y limitada.

Para estos autores, el modelo fordista contenía una serie de restricciones estructurales que provocaron una crisis del modelo de acumulación a largo plazo. Los medios tecnológicos que suponía la producción en serie estaban condicionados por las dimensiones de

---

<sup>42</sup> Autores como M. Piore, C. Sabel, Zeitlin, P. Hirst o H. Katz, entre otros.

los mercados y la capacidad de la demanda. La industria estaba organizada para producir grandes volúmenes de series estandarizadas orientadas al consumo de masas. El periodo de expansión posbélico comenzó a saturarse, los mercados internos se estrecharon y la necesidad de expansión exterior derivó en un escenario de competencia directa de las principales economías industriales con el resto de mercados (Piore y Sabel, 1984:264). Para éstos, la crisis era provocada por el subconsumo, ya que se arraigaba en la saturación de productos duraderos. La producción a gran escala ya no podía ser absorbida por una demanda excesivamente estandarizada. Los consumidores reclamarían una mayor diferenciación y especialización de los bienes, además de una mayor calidad del producto y, por tanto, la dinámica de competencia cambiaría su *leitmotiv*. La inestabilidad de la demanda hacía inviable rentabilizar el aparato productivo que permitía la producción en masa. La rigidez en la que se enmarcaba la organización fordista frente a causas externas imprevistas y coyuntura incierta hizo que el enfoque de la *especialización flexible* basado en un mayor protagonismo de las PYMES surgiese en los años ochenta como el nuevo modelo de organización productiva. Se trataba de una estrategia basada en la producción flexible e innovadora fundamentada en tres elementos institucionales: el municipalismo, el paternalismo y la utilización empresarial del *familiarísimo*. Gracias a ello, se forjaron redes de PYMES, instituciones locales públicas y privadas, cajas de ahorro a disposición del tejido empresarial y centros de investigación y desarrollo.

El papel que jugó el Partido Comunista Italiano fue crucial para el desarrollo de este modelo cooperativo. Su estrategia se basó en fomentar las alianzas entre la clase obrera, apoyar el emprendimiento de los talleres y PYMES así como crear programas de servicios sociales. En definitiva, construir una comunidad industrial donde se combinaran estrategias de competencia y cooperación, se incentivase la formación y especialización de la clase trabajadora así como los mecanismos para innovar y mejorar la calidad de los productos.

A partir de las experiencias que se estaban sucediendo en distintos países, *La segunda ruptura industrial* (Piore y Sabel, 1984) describe las distintas variantes del modelo de especialización flexible. En primer lugar están los *conglomerados regionales*<sup>43</sup>, distritos industriales formados por un conjunto de PYMES de tamaño similar, con actividades productivas integradas en una compleja red de competencia y cooperación (Piore y Sabel, 1984:380). La comunidad –no solo en sentido empresarial sino también refiriéndose a los lazos

---

<sup>43</sup> Uno de los ejemplos más conocidos serían los distritos industriales de la Terza Italia o la industria de confección en Nueva York. La diferencia entre ambos fue el papel que jugó de los gobiernos municipales en la creación de una gran infraestructura industrial.

políticos, étnicos y religiosos que conforman las arraigadas costumbres de ésta– se convirtió en la base de la cohesión industrial y de la durabilidad del distrito.

La segunda forma de *especialización flexible* son las *empresas federadas*. Dentro de la federación empresarial existe un vínculo económico y social que construye una fuerte identidad común –más profunda que en el caso de los conglomerados industriales–. Se caracterizan por tener participaciones de unas y otras, además de compartir parte de los espacios productivos y decisorios mientras que, socialmente también, se establecen vínculos entre las familias fundadoras –refiriéndonos en términos organizativos y empresariales<sup>44</sup>–.

Y por último estarían las *empresas solares* y *fábricas taller* como formas de *especialización flexible* en las cuales existen unas empresas de gran tamaño que tienen en su entorno una órbita de proveedores externos, que son subcontratados para realizar una parte de la producción, pero su posición juega un papel menos subordinado y más autónomo a la empresa solar (Piore y Sabel, 1984:383–384).

El objetivo fundamental de la *especialización flexible* consistía en adaptar la producción a las necesidades específicas de una demanda continuamente cambiante. Para ello, las cuatro modalidades organizativas recuperaban el control de la mano de obra sobre el proceso productivo mediante un cambio cualitativo de la fuerza del trabajo que permitiese valorizar las habilidades artesanales y la cooperación entre trabajadores. La idea consistía en que las nuevas tecnologías facilitaban la integración entre todas las fases de producción – diseño, producción, comercialización y distribución–. Un sistema más flexible, que abría la posibilidad de producir menores cantidades, mejorar la calidad y adaptarse a los requerimientos de la demanda. Las PYMES emergían como la forma empresarial, capaces de responder a las exigencias de este nuevo escenario de competencia, conjugando dinamismo, innovación y mayor sensibilidad ante los cambios en el mercado (Nolan y O’Donnell, 1991: 258). En definitiva, la estrategia se basaba en que mediante un sistema productivo más flexible, específico y cualificado, el diseño de nuevos productos y métodos se convertiría en la forma de afrontar el incremento de los costes y de la competencia internacional. Las condiciones de producción se basaban en la explotación de economías de gamas y variedad, para así fabricar distintos productos al mismo tiempo que el volumen de producción se adaptaba a las fluctuaciones de la demanda. Para ello era imprescindible que los ciclos de vida

---

<sup>44</sup> *Zaibatsu* –en japonés significa «camarilla financiera»– fue la forma organizativa que nace en la revolución industrial en Japón basada en la creación de una federación de proveedores en torno a la empresa que producía el bien final y que en la mayoría de los casos tenía una orientación exportadora. Esta forma sería un ejemplo de la denominada *empresa federal*.

del producto fueran cortos. Mediante la obsolescencia rápida de las mercancías se impedía el desarrollo de estrategias a gran escala, y las PYMES conseguían una ventaja potencial sobre las grandes empresas (Coriat, 1982; Pyke, 1992).

El dinamismo tecnológico fue absorbido por estas nuevas formas organizativas, facilitando la transmisión de conocimientos entre las empresas que formaban parte de la comunidad. La utilización de máquinas y herramientas universales (*general-purpose machines*) controladas automáticamente y de uso intensivo permitió la producción de bienes a pequeña escala, además de facilitar la creación de nuevos productos evitando los reajustes costosos y complejos (Piñeiro, 2004).

En un sistema de especialización flexible innovador la formación de precios jugaba un papel residual como mecanismo de asignación. La rigidez de los precios respondía a los esfuerzos por parte de la comunidad que se establece en el distrito industrial, para garantizar a los trabajadores un espacio en ésta y construir una relación social entre la empresa y el trabajador que resultase perdurable en el tiempo (Piore y Sabel, 1984: 390). Las instituciones sociales y políticas tendrían un rol determinante en la asignación de recursos y en la difusión de los nuevos métodos de producción. Para la escuela de la *especialización flexible* este nuevo sistema permitía liberar a la mano de obra de la máquina, de las tareas rutinarias y la racionalización excesiva del trabajo. Un método más flexible y especializado que suponía una mano de obra cualificada, dispuesta y formada, en donde se impulsaban, como bien hemos dicho antes, las estrategias de cooperación entre trabajo y dirección en vez de un modelo organizativo jerarquizado. A diferencia de los supuestos de la economía clásica, donde la empresa es independiente, en este modelo, ésta se constituyó como un ente activo y vinculado al proceso de intercambio.

En los años ochenta, el proceso de fragmentación del modelo productivo y organizativo en base a las microempresas favoreció el desarrollo del modelo de *especialización flexible*. Durante una década, los principios expuestos por Piore y Sabel cobraron una importancia significativa, tanto en la teoría como la práctica, pareciendo, incluso, que la formación de distritos industriales y la producción flexible, específica y cualificada, habían sustituido definitivamente a la producción en masa y a la gran empresa. A pesar del éxito inicial de este MOP en importantes regiones industriales y la especial difusión de las aportaciones teóricas, lo cierto es que con el tiempo no se consolidó como modelo. Las hipótesis propulsoras recibieron diferentes críticas en base a su idealización de las PYMES y la infravaloración de la capacidad de adaptación de las grandes empresas a las variaciones de la

demanda y a las innovaciones tecnológicas. Los autores insistieron en su validez y en los procesos que se podían derivar a partir de este modelo organizativo. En base a las redes de PYMES, las grandes empresas se verían obligadas a reestructurarse en una federación de empresas y a descentralizar su estructura, donde las relaciones salariales se flexibilizarían (estructuras menos jerarquizadas, mayor participación de los trabajadores, rotación de tareas y polivalencia de los trabajadores), constituyendo relaciones interempresas de confianza y cooperación.

Cabe recordar que la obra de Piore y Sabel fue escrita y debatida en la década de los años ochenta en un contexto socio-económico muy concreto. Los cambios acaecidos desde entonces obligan al lector a extraer con cierta cautela los principios ideales que caracterizaron este modelo y, en nuestro caso, a utilizarlos como herramientas de análisis de este estudio. Si bien este MOP específico de unas regiones y un momento concreto no llegó a expandirse y consolidarse, lo cierto es que algunos de los elementos que lo caracterizaron perviven en el MOP que será analizado en el estudio de caso.

#### **2.1.4 El modelo japonés de Toyota**

Mientras los distritos industriales de *especialización flexible* parecían triunfar en algunas regiones europeas –Emilia Romagna y Baden-Württemberg– y se planteaban como la alternativa al modelo fordiano, en Japón se fue consolidando una alternativa propia. La crisis del petróleo y su posterior recesión afectó de forma contundente a las economías de todo el mundo, inclusive la japonesa, sin embargo, el sector del automóvil y en concreto Toyota Motor consiguieron sobrevivir y mantener los ingresos.

El sistema de Toyota comenzó su carrera al éxito durante la Segunda Guerra Mundial. En este periodo, la industria automovilística japonesa comenzó a nutrirse de los avances y modelos organizativos procedentes del sector textil<sup>45</sup>. En los años de posguerra, la situación fue contradictoria. Por un lado, Japón se sumergió en un contexto de crisis financiera y un periodo de conflicto social importante –con una oleada de fuertes huelgas industriales, lo que llevó en el caso de la fábrica de Toyota a despedir a miles de trabajadores– y casi al mismo tiempo, en 1950, estalló la guerra de Corea y con ella el motor de demanda industrial y el comienzo de las innovaciones tecnológicas en Japón (Asanuma, 1985). En un contexto como este, comenzó a triunfar la idea de producir lo justo y necesario en el momento preciso, más

---

<sup>45</sup> La empresa Toyota, antes de la Segunda Guerra Mundial, comenzó siendo una fábrica de telares donde T. Ohno era un empleado de la división de telares (Womak, 1992).

conocido como el método de PL o ajustada. En la década de mil novecientos sesenta y mil novecientos setenta, estas técnicas fueron perfeccionándose y extendiéndose al resto de empresas auxiliares, subcontratistas y proveedores.

Lo esencial de este sistema organizativo fue amoldar la producción a volúmenes limitados, de productos diferenciados y más variados (Aoki, 1990). Alcanzar aumentos de productividad y reducción de costes sin recurrir a la producción masiva de productos. Desde este punto de partida, que suponía la oposición con ciertos principios básicos del modelo taylorista-fordista, el toyotismo buscó construir una fábrica mínima, adelgazada y ligera, eliminando las existencias y el personal de sobra, en definitiva, acabar con los distintos tipos de *mudas* o despilfarros que se derivaban del proceso<sup>46</sup>. Por otro lado, el modelo también buscaba fortalecer una *dirección panóptica*<sup>47</sup> o *a ojo* sobre los empleados que trataba de conocer el funcionamiento, los problemas y el sobrante dentro del centro de trabajo. La aplicación de esta metodología, eliminación de existencias y gestión directa (dirección por los ojos), constituyeron la empresa ligera, transparente y flexible (Coriat, 2000), siendo sus dos pilares básicos la autoactivación-autonomatización y la producción justo a tiempo (en adelante, JAT).

El concepto de *autonomatización*, combinación conceptual entre autonomía y automatización, fue el sistema que K. Toyoda implantó en los telares de la fábrica textil de Toyota que consistía en introducir unos simples mecanismos de autodetección de errores y anomalías, los cuales atribuían cierta autonomía a las máquinas. La autoactivación –definida por Ohno (1991) como «la automatización con un toque humano»– es una extensión de estos mecanismos a la organización del trabajo y operaciones de ejecución de los trabajadores, que fueron implantados a otras industrias japonesas. Este procedimiento, denominado *sistema de poka-yoke*, supuso la incorporación a las máquinas de inteligencia humana. El objetivo principal era reducir el número de trabajadores<sup>48</sup> por máquina, conocer el porqué de las

---

<sup>46</sup> *Muda* es sinónimo de desperdicio. Según el modelo *Hijunka* de sincronización o nivelación total, permitía la eliminación de los distintos tipos de muda o sobrantes. Actualmente, este sigue siendo uno de los principales fundamentos del LP.

<sup>47</sup> Panóptico es un concepto que aportó Jeremy Bentham (filósofo británico del siglo XVIII) al referirse a un diseño de cárcel en el cual todos los presos podían ser controlados en el campo de visión del vigilante sin que éstos pudieran saber si les estaba vigilando o no. En este caso, el hecho de fortalecer la dirección panóptica de la producción se refiere a la construcción de un modelo organizativo mediante el cual se pudiera observar la totalidad de las tareas y haber un control más cercano hacia el trabajador.

<sup>48</sup> Este sistema modifica la organización del trabajo y la relación con las máquinas, ya que cuando éstas se encuentra en pleno funcionamiento, no es necesaria la figura del operario, sólo cuando dejan de funcionar o existe alguna anomalía detectada, el operario interviene. Asimismo, cada trabajador conoce el funcionamiento de varias máquinas, lo que justifica la reducción de mano de obra.

anomalías e incrementar el rendimiento de producción. Sin embargo, además de linealizar el proceso de producción, la autoactivación supuso la desespecialización de los obreros profesionales y la creación de tareas polivalentes. Como bien especifica Coriat (2000), esta tendencia hacia la desespecialización y la plurifuncionalidad, además de ser una herramienta fundamental para la intensificación del trabajo, también supuso el ataque al conocimiento del oficio y al poder de negociación de los trabajadores calificados.

Otro pilar del toyotismo fue el suministro JAT. El origen de este método se encuentra en el sistema *KanBan* –o sistema de etiquetas–, que fue aplicado especialmente en los supermercados estadounidenses y que Ohno lo recuperó para aplicarlo en el sector automotriz japonés en la década de mil novecientos cincuenta. En la práctica, este sistema fue el inicio de un modelo de producción ajustado, es decir, sin existencias ni *stocks*. Mediante éste, el operario se nutre de las unidades necesarias para la propia fabricación, el número de lotes de insumos son transportados por carretilleros con exactitud, sin insuficiencia ni sobreproducción ya que, si existieran, se consideraría una anomalía.

Por último, según este modelo, los almacenes se llenan y vacían diariamente de productos vendidos y las etiquetas-paneles informan de la cantidad y volumen requerido en cada una de las fases de la producción. La puesta en marcha permite la descentralización de las tareas de planificación, siendo los jefes de cada equipo los que asumen la responsabilidad del control, así como una sistematización de todos los movimientos de la planta. El método operativo, que se aplica tanto de forma vertical como horizontal, se basa en la información de las fichas de seguimiento, donde se reflejan los conocimientos básicos sobre el producto: su tiempo de ciclo, la secuencia de trabajo y el *stock* estándar. El tiempo de ciclo se refiere al tiempo asignado a cada operario para hacer una pieza o unidad, y se determina en función de la cantidad y las horas hábiles de trabajo. La secuencia de trabajo se refiere al orden de operaciones que hay que realizar en un puesto determinado para procesar una pieza (procesamiento, montaje, transporte, introducción de la máquina o retirada de ella). Finalmente, el *stock* estándar especifica la cantidad de almacenaje necesaria y suficiente para el correcto funcionamiento (Ohno, 1991).

Toda esta información, además de servir como mecanismo para prevenir excesos y defectos, integra las tareas de control de calidad y mantiene el equilibrio entre producir y almacenar lo justo. En definitiva, el modelo consiste en una contraposición de los métodos fordianos, ya que la producción parte de los productos vendidos y, a partir de ahí, se dirige, planifica y coordina el trabajo. Para ello, Ohno apostó por la coordinación y la cooperación

entre trabajadores. Para él, el trabajo en grupo y el papel de los mandos intermedios se convirtieron en un elemento esencial para la correcta organización y mejora del tiempo final de producción.

Unas de las aportaciones más importantes del onhismo fueron, por su alcance, las técnicas y procedimientos de las fabricaciones. Con el objetivo de garantizar la búsqueda de ganancias de productividad mediante la flexibilidad de la producción, Ohno consolidó en la planta la combinación de líneas de producción en formas de U –reduciendo los tiempos muertos<sup>49</sup> de producción y de cambio de herramientas (*poka-yoke*<sup>50</sup>) – y la flexibilización de tareas. A partir de estos dos principios, introdujo una nueva forma de división de trabajo, denominada *organización en tiempo compartido*. Tareas modulares estandarizadas, basadas en el principio de la multifuncionalidad de la mano de obra. En definitiva, la combinación entre la producción JAT y la automatización dio lugar a un proceso de innovación organizativa mediante la cual se consolidó la transfuncionalidad y flexibilidad interna de la fábrica.

Las particularidades del modelo de relaciones laborales japonesas facilitaron el desarrollo del modelo toyotista. Éstas se caracterizaban por desarrollar técnicas de retención de mano de obra permitiendo a los trabajadores tener empleo para toda la vida, los salarios se incrementaban por antigüedad y en función de objetivos<sup>51</sup>, las empresas impulsaban programas de formación continua dentro y fuera de la planta, además de contar con un sindicato «cooperativo» integrado en la estructura jerárquica de la empresa. El sistema de jubilación entre los 55 y 60 años permitía liberar puestos de alta cualificación y la promoción continua dentro de la empresa. Lo cierto es que las propias características de la sociedad y cultura japonesa facilitaron el desarrollo de estos métodos. El éxito de su forma de producir y organizar el trabajo se vinculó a estas especificidades laborales, culturales y sociales. Sin embargo, los estudios realizados por el MIT y autores como Womack *et al.* (1992), Schonberger (1982) o Monden y Hillers (1996) comenzaron a defender la transferibilidad de este modelo y su filosofía de producción.

---

<sup>49</sup> Véase el cuadro 2.2 de Coriat (2000: 58). En él se define el principio de implantación en forma de U y el principio del tiempo compartido.

<sup>50</sup> Literalmente significa «prueba de errores». Son mecanismos que comenzaron a utilizarse como tal durante la década de 1960 en la fábrica Toyota, y consistían tanto en imposibilitar el error humano en el proceso como resaltarlo en caso de que ocurriera para que el operario fuera consciente de él. En definitiva, un sistema de detención y alarma para ganar en eficiencia y calidad.

<sup>51</sup> También conocido por el sistema *nenko* japonés, conjuga distintos elementos para determinar el salario. Una parte fija que se calcula en base al puesto de trabajo, la cualificación inicial y, especialmente, por la antigüedad. Asimismo, también se añade una parte variable (que suele estar en torno a 1/3 del salario), y una parte que se entrega una vez terminada la actividad (el equivalente a una pensión pero con una limitación temporal).

La diferente trayectoria experimentada por esta compañía japonesa y el resto de empresas del sector atrajo la atención de académicos, empresarios e incluso de organizaciones sindicales que buscaban una alternativa a los métodos de organización productiva que se habían desarrollado en décadas anteriores (Ohno, 1991).

Concretamente, el International Motor Vehicle Program (IMVP) asociado al Massachusetts Institute of Technology (MIT) publicó los resultados de las investigaciones que comparaban los diferentes modelos implantados en la industria automotriz, reuniéndolos en un libro de gran éxito titulado *La máquina que cambió el mundo* de Womack, J.P.; Jones, D. T. y Roos, D. (1992). Esta obra de divulgación se convirtió en el libro de referencia de muchos empresarios, gestores y ejecutivos (Castillo, 1990 y 1996), así como centro del debate sobre las formas de organizar el trabajo y la producción empresarial. Esta obra sirvió para transmitir y popularizar el modelo, posteriormente conocido como *lean production* o *producción ligera* (en adelante, PL) implantado por Taichi Ohno en la fábrica de Toyota como el *one best way*, no solo para una economía como la japonesa, sino que planteaba el modelo de producción como un modelo extrapolable a otras regiones.

Posiblemente, el éxito y conocimiento internacional del modelo de Ohno respondió tanto a factores coyunturales –contexto de crisis de la década de mil novecientos setenta y cuestionamiento del modelo de producción en masa– como de carácter estructural intrínsecos de la economía japonesa, lo que hacía pensar a muchos investigadores la imposibilidad de implantar un modelo basado en los principios toyotistas al resto de regiones. El mercado japonés se caracterizaba por estar acotado y segmentado, su tamaño tampoco era muy grande, aunque la demanda era mucho más variada, por ello, la producción en masa nunca llegó a establecerse en la isla. Asimismo, la masa salarial japonesa estaba cualificada y apenas había flujos migratorios, lo cual hacía aún más específico su modelo. Pero la llegada de inversión extranjera directa japonesa a EE.UU y posteriormente a Europa hizo que se produjera una transferencia del modelo, demostrando la viabilidad de su funcionamiento más allá de sus fronteras.

*La máquina que cambió el mundo* supuso la herramienta para la difusión del toyotismo. Marcó el pensamiento y las estrategias empresariales dando a conocer los principios básicos, los resultados en mejoras de productividad y calidades, así como los métodos organizativos, tiempos y espacios en los centros de trabajo. Los investigadores del MIT elaboraron la teoría de la LP que se fundamentó en un conjunto de elementos y objetivos básicos, en base a dos lemas fundamentales, el *change or die* y el *can be learned by anyone*.

## **2.2 La *producción ligera* y el actual contexto de producción global**

### **2.2.1 El modelo de producción ligera**

Desde la década de los ochenta del siglo pasado se fueron difundiendo los métodos japoneses fuera de sus fronteras, tanto en EE.UU, con la entrada de fábricas japonesas en suelo americano –como fue el caso de la planta de Kawasaki o la planta NUMMI (New United Motor Manufacturing Inc.) en Fremont, California–, como posteriormente en Europa. Las especificidades de la sociedad japonesa que habían hecho posible el éxito de este modelo parecían no ser un obstáculo, a pesar de ser realidades sociales muy distintas. La japonsización de las relaciones laborales fue un proceso que supo aprovechar la crisis del modelo de la década de los setenta para plantarse como alternativa para retomar el crecimiento.<sup>52</sup>

Se trataba de un conjunto de recomendaciones, herramientas y métodos, definidos como la forma de reducir existencias y costes mediante las cuales se enriquecería el modelo de organización *taylorista-fordista* y superar la crisis (Coriat, 1993). El debate sobre las técnicas de aplicación del modelo no ha estado exento de controversia, sin embargo, todas las investigaciones coinciden en que el método japonés de JAT es un modelo que actualmente se haya implantado tanto en la fabricación como en el diseño, el mantenimiento, el control de calidad o las políticas de recursos humanos (Delgado y Marín, 2000).

La expansión y transferencia de este modelo se fue consolidando en las fábricas occidentales hasta adquirir su nombre propio, más allá de marcas y nacionalidades. Gracias a la obra de Womack et al. (1992), se acuñó el término PL como forma de diferenciar el cambio en el tipo de producción, de masiva a ligera. En nuestro caso, también vamos a utilizar el concepto de *flujo tenso* que define Jean Pierre Durand (2011), el cual combina la entrega JAT con la ausencia de inventarios. Ello obliga a reorganizar el trabajo, con nuevas formas de control y en un contexto donde predominan nuevas tecnologías de la información (Pérez, 1996). Los principales elementos que caracterizan este modelo organización productiva podemos estructurarlos en función del ámbito en el que se desarrollen, es decir, intraempresa o interempresa (tabla 2.1).

---

<sup>52</sup> La obra de Womack et al., 1992, finaliza con una conclusión, tras los distintos estudios realizados, en la que se defiende la potencialidad y la estandarización de la producción ajustada como única vía y modelo del siglo XXI para alcanzar el éxito empresarial.

**TABLA 2.1: PRINCIPALES ELEMENTOS DEL MODELO DE ORGANIZACIÓN LP**

Intraempresa	Programación y apoyo de la producción	Diseño del producto		
		Nivelado de la producción		
		Sistema de información Pull		
		Justo a tiempo (JAT)		
		Sistemas de apoyo y control de producción		
	Organización interna	Linealización	Línea de producción mezclada y en forma de U	
		Recursos humanos	Fomento de la polivalencia de los trabajadores	
			Trabajo en equipo	
			Control autónomo	
			Participación	
Salarios				
Interempresas	Organización externa	Externalización		
		Cadena de suministro		
		Relación proveedores		

Fuente: Elaboración propia a partir de la obra de Womack et al. (1992).

### ***Elementos internos de la empresa***

En relación con las características del modelo que se identifican dentro de la empresa, encontramos todos aquellos elementos que son empleados para la programación y apoyo de la producción, así como los métodos de organización operativa y de recursos humanos. La planificación de la producción es uno de los elementos que caracterizan la producción ajustada o ligera. El hecho de eliminar cualquier tipo de despilfarro o muda y almacenaje exige una estricta sincronización y nivelado de la producción para adaptarse a las fluctuaciones de la demanda. Mediante el nivelado se intentan regular los posibles desequilibrios en la producción, creando una guía con las perspectivas de recursos necesarios para abastecer en el futuro (Delgado y Marín, 2000). A partir de la planificación se indican las cantidades y el orden de los insumos necesarios para el proceso de fabricación.

En el modelo LP, los deseos de los consumidores determinan el nivel de producción. Para lograr el equilibrio entre ésta y la demanda existente, la información de lo que se consume debe de ser fluida. Así pues, el sistema utilizado es el método *pull* o *tenso*, que recoge los datos de consumo en base a la información que proporcionan las tarjetas *Kanban*, que actúa como señal para reponer los insumos necesarios y seguir produciendo sin pausa, sin muda y sin *stock*. Como explica Durand (2011), el *flujo tenso* que se genera permanentemente obliga a que se utilicen nuevas tecnologías de la información para armonizar las acciones de las máquinas y las personas en tiempo real, lo que permite automatizar las operaciones y tareas. En este sentido, el sistema de suministro JAT responde a este principio de tensar la producción y de posicionar al cliente en el comienzo del proceso. El objetivo es adaptar ya no solo la cantidad y la calidad, sino también de *customizar* el producto final según el pedido y el tiempo requerido. Asimismo, el diseño ajustado se adapta y se flexibiliza con rapidez a los cambios en la demanda y presenta un alto grado de anticipación. Los sistemas de información *kanban* y la comunicación fluida permiten a los diseñadores corregir los principales obstáculos y problemas, y así, mejorar en calidad sin generar grandes esfuerzos ni cambios en el proceso (Womack et al., 1992). Un proceso de cambio y de avance continuo –método *kaizen*– que moviliza todos los recursos para lograr constantemente pequeñas mejoras.

Los sistemas de apoyo a la producción se convierten en elementos imprescindibles para mantener la calidad, así como las innovaciones técnicas y organizativas que implica la puesta en marcha de un modelo productivo de estas características. Para que el flujo no se detenga, cada pieza o servicio garantiza una calidad. De aquí que se desarrollen los sistemas de gestión –*Total Quality Management* (TQM) – que controlan durante el proceso los niveles de

calidad, donde además de existir auditorías que lo supervisan, cada operario tiene la responsabilidad personal de autocontrol, pues cada uno debe de declarar los defectos de la unidad anterior, aparte de prevenir los obstáculos y avisar de posibles mejoras a sus superiores. En este contexto de mejora continua, las innovaciones organizativas y la búsqueda de reducción de tiempos de fabricación también juegan un papel muy importante en el proceso.

La estructura organizativa de la planta trata de simplificar la fabricación y aligerar los flujos de material. Para ello, el proceso se linealiza en forma de U, donde el inicio y el fin están en el mismo punto, agrupándose los componentes y las máquinas similares en una misma línea de movimientos. Asimismo, en cada línea, especialmente en la parte última del proceso o de montaje final, se mezcla la producción de distintos productos como forma de simplificar los espacios y adaptarse al entorno productivo.

Este sistema en forma de U, en el que se incorporan a una misma línea de producción diferentes procesos, cada puesto de trabajo abarca diferentes tareas, por lo que un mismo operario es conocedor de varias de las fases de la línea de producción. Por tanto, la estructura operacional determina las técnicas de organización y formación de los recursos humanos (Abramo, 1997). En primer lugar, este modelo exige la polivalencia de los puestos de trabajo, ya que los operarios deben de ser flexibles y capaces de adaptarse a los cambios en la demanda, y para ello, se les forma para realizar tareas polivalentes y rotatorias (ya sea de forma diaria o semanal). A diferencia de la repetitividad de los puestos de trabajo en el modelo de producción en masa, este sistema permite disminuir la monotonía en el trabajo y aprender varias destrezas.

Por otro lado, además de la polivalente formación de la mano de obra, otra de las técnicas que caracterizan el modelo es el trabajo en equipo y los sistemas de supervisión. En base a la filosofía de la LP, el trabajo en grupo y no el individual es el que conforma la unidad básica del proceso, siendo éste el instrumento fundamental para la motivación de los trabajadores y la mejora de su rendimiento. El trabajo en equipo no solo incentiva la transmisión de conocimientos entre los miembros de éste y aprovecha las ideas y propuestas de los trabajadores –creando sistemas de sugerencias y de estimulación de la participación de los trabajadores–, también incentiva los sistemas de control más horizontales y autónomos. Mediante este sistema, el control de personal externo al proceso se elimina, ya que es considerado en la lógica de LP como despilfarro, y se sustituye por el autocontrol y mayor delegación de responsabilidades. Jerarquías más horizontales basadas en el control mutuo

entre trabajadores y una comunicación más directa entre el representante de cada uno de éstos y los supervisores (Artiles, 2005).

Por último, este sistema de trabajo en equipo y de autocontrol se intensifica aún más con los sistemas de remuneración propios de modelo de LP. La estrecha vinculación entre rendimiento del trabajo y una parte variable del salario flexibiliza los sistemas remuneratorios y los vincula, de forma directa, ya no solo con la productividad del trabajo, sino también con los indicadores de calidad, absentismo y, en definitiva, con la rentabilidad de la empresa.

### ***Relaciones interempresas***

Las estrategias productivas que se establecen en un entorno de producción ajustada se basan en la simplificación de tareas y actividades con el fin de fragmentar y posteriormente externalizar las actividades y tareas que no forman parte del núcleo de la empresa. La tendencia a aligerar y reducir el tamaño de las plantas de fabricación obliga a construir un marco de relaciones interempresariales. En este modelo de organización productiva, este tipo de relaciones, particularmente las relaciones cliente-proveedor, cobran una relevancia que no tenían en los modelos previos. Es decir, el modelo ya no se explica solo a partir de relaciones dentro de la fábrica, sino que para definirlo necesitamos conocer las relaciones interempresariales.

El aumento del grado de externalización forma parte del proceso de desintegración vertical que ha provocado un incremento de la subcontratación de bienes y servicios (Bilbao y Peligros, 2005). Esta modificación en las relaciones comerciales y productivas entre el fabricante y proveedores ha supuesto un cambio sustancial en el escenario interempresarial. Una forma de dividir el trabajo y desespecializarse en todos sus niveles, intraempresarial e interempresarial. Una estrategia que responde no solo a la reducción de costes laborales y la mejora de competitividad, sino también a la transferencia del riesgo ante variaciones en la demanda (Díaz y Gandoy, 2007).

En el modelo de PL, la cadena de suministro, donde el productor ajustado selecciona a su red de proveedores, se circunscribe en una estructura piramidal de distintos niveles de empresas subcontratadas en las que se delega una parte del proceso de producción. Los proveedores de primera línea también cuentan con una red de proveedores de segundo nivel, que a al mismo tiempo pueden tener relaciones interempresa con auxiliares de tercer y cuarto nivel. Todas éstas conforman una compleja red jerárquica de suministro en la que participan

activamente como parte del proceso productivo y generadoras del valor añadido al producto final.

Las decisiones de externalizar partes del proceso no solo implican responder qué parte de la producción se subcontrata, sino también cuál es el mejor proveedor en el que se puede delegar y qué criterios de selección se utilizan. La relación social entre el fabricante y el proveedor puede variar en función del tipo de producto o servicio externalizado, el emplazamiento en el que se enmarca, el tipo de relaciones salariales establecidas o el papel de los actores sociales. La cadena de suministro puede estructurarse según la estrategia elegida por el fabricante ya que dependiendo del tipo de bien o servicio que ofrezca el proveedor, éste puede situarse en un limitado radio de distancia, un parque de proveedores anexo o incluso dentro de la misma planta. Pero también podemos encontrar proveedores a kilómetros de distancia que gracias a sus bajos costes laborales ofrecen precios muy inferiores a los que podría ofrecer una empresa más cercana a la fábrica.

En función del tipo de demanda que establezcan entre ambos, el lugar que ocupe en la cadena de subcontratación, el tamaño de la empresa o su conocimiento sobre el proceso productivo completo se va a determinar el poder de negociación de los proveedores y la posición, más o menos subordinada, con la empresa filial (Coriat, 1993). En definitiva, el adelgazamiento de las empresas mediante la fragmentación de la producción y la externalización de gran parte del proceso productivo reconfigura de forma radical tanto los métodos organizativos dentro del centro de trabajo como en el tipo de relaciones y modelo de organización social que se establece con otras empresas.

### **2.2.2 Análisis recientes sobre la producción ligera globalizada**

Dado el alto grado de transnacionalización de la producción en las últimas tres décadas, el análisis de los modelos de organización del trabajo y la producción, cada vez más, se plantean desde una perspectiva global. En la década de los setenta, Hopkins y Wallerstein (1977 y 1986), introdujeron el concepto de *Commodity Chains* o *Cadenas de Mercancías* (en adelante CM), para hacer referencia al proceso de internacionalización productiva. Dichas cadenas fueron definidas como el eslabonamiento de aquellas actividades específicas que forman parte del proceso de producción de una determinada mercancía. Los citados autores proponían un análisis de las transformaciones de la economía-mundo capitalista por medio del cual se vislumbraba la complejidad de los procesos de producción y la red de relaciones entre países, además de destacar la jerarquización de dichas relaciones, las diferencias entre el

centro productivo y las áreas en la periferia del sistema, en definitiva, sobre la división internacional del trabajo<sup>53</sup>.

En la década de los noventa, Gary Gereffi rescató el análisis de las CM e incorporó un nuevo marco analítico más orientado a las empresas y sus estrategias acuñando a partir de entonces el término *cadena globales de mercancías* (CGM). Desarrolló su propuesta en base a cuatro dimensiones: el sistema insumo-producto, la expansión geográfica de los procesos productivos desarrollada por empresas, el papel de las instituciones y el concepto de gobernanza<sup>54</sup>. Con la creciente liberalización económica a nivel mundial en la década de mil novecientos ochenta y mil novecientos noventa, donde el papel de los Estados se vio limitado para no obstaculizar la expansión y apertura comercial mediante aranceles y políticas proteccionistas, las empresas fueron adquiriendo mayor libertad de movimientos. En este contexto, Gereffi y Korzeniewicz (1994) definieron a las CGM como el amplio rango de actividades organizadas, conexas e involucradas en el diseño, producción y comercialización en torno a una mercancía o producto concreto, en donde se conectan varias empresas e interrelacionan Estados dentro de la economía mundial. Una de las aportaciones de Gereffi más reconocidas por la literatura fue el protagonismo otorgado a las relaciones de control y gobernanza entre empresas participantes en una cadena (Sturgeon y Memedović, 2011).

En este sentido, el autor profundizó en las empresas y sus estrategias, así como en la estructura de poder y control que diferencian unas cadenas de otras, definiendo dos tipologías, aquellas lideradas por empresas productoras, *producer driven*, y las cadenas guiadas por empresas compradoras, *buyer driven*<sup>55</sup> (Gereffi, 1994). Esta distinción, citada en la mayor parte de la literatura sobre cadenas globales, permitió incorporar la perspectiva internacional de los procesos de producción, puso el foco de atención en el poder que ejercen las empresas, así como en los mecanismos de coordinación y aprendizaje a lo largo de la cadena. En procesos industriales intensivos en capital, como el caso del sector del automóvil, el proceso es impulsado por las empresas productoras, mientras que en industrias más intensivas en mano de obra, como el sector textil, las cadenas productivas están dirigidas por las empresas compradoras.

---

<sup>53</sup> Véase ambas obras de Hopkins y Wallerstein, *Patterns of development of the modern world-system*, (1977); así como *Commodity chains in the world-economy prior to 1800*, (1986).

<sup>54</sup> Véase la obra de Gereffi, Gary y Korzeniewicz, Miguel, *Commodity Chains and Global Capitalism*, (1994).

<sup>55</sup> Lo cierto es que Michael Porter ya introdujo esta terminología de liderazgo en la obra *Competition in Global Industries*, (1986). Sin embargo, Gereffi lo trata de enfocar por el lado de la estrategia empresarial y el poder de control de éstas en la cadena productiva.

Centrándonos en el sector que nos ocupa en esta investigación, la industria automotriz, Gereffi desarrolló un análisis de las formas de organización del sector a raíz de la expansión del modelo de PL en un contexto globalizado y crecientemente competitivo. Lo que nosotros definimos en esta investigación como PL globalizada (en adelante PLG). La introducción de métodos de JAT construyó un nuevo panorama empresarial donde la cercanía de las relaciones en la cadena y las formas flexibles de producción se convirtieron en algo fundamental (Gereffi, 2001). La fragmentación de los procesos permitió a la empresa ensambladora concentrar los recursos y el excedente en la última fase de la cadena, al mismo tiempo que delegó progresivamente el diseño de ciertos componentes y una parte de las inversiones al proveedor como forma de ahorrar costes permanentemente. Los procesos con alto nivel tecnológico impulsaron a los productores de vehículos más importantes a liderar la cadena. La concentración de poder y control fue consolidándose como dinámica, influenciando tanto en el suministro como en la distribución, es decir, en el proceso hacia atrás y hacia delante. Gereffi definió el núcleo o nodo como la posición en la cadena donde se concentran mayor excedente y rentabilidad, y por tanto, el poder y el control. El acceso de las empresas a esta posición siempre ha exigido la superación de altas barreras de entrada y, por ello, se concentran en unas pocas empresas líderes y de gran tamaño (Sandoval, 2012).

Si bien esta conceptualización de liderazgo y poder en la cadena, que sitúa a la empresa como epicentro del análisis, supuso el pistoletazo de salida para el análisis de las cadenas de producción, lo cierto es que la rapidez de los cambios productivos y organizativos a nivel mundial vislumbraron un enfoque y un marco de análisis demasiado simplificado para estudiar la realidad productiva y empresarial.

Con el comienzo del siglo XXI, un grupo de investigadores y expertos en procesos productivos de varias nacionalidades se reunieron para profundizar en las dinámicas y comportamientos de las cadenas y sus actores. En base a las aportaciones realizadas años anteriores fueron desarrollando la teoría de la gobernanza de las cadenas en varios foros de debate y grupos de investigación<sup>56</sup>. A partir de este momento las CGM pasaron a denominarse *Cadenas Globales de Valor* (en adelante, CGV), ya que éstas se concebían como una nueva forma de generación de valor a escala mundial (Gracia y Paz, 2017; Palazuelos et al., 2015). Timothy J. Sturgeon, (2011) plantea nuevos componentes adicionales a la definición de *gobernanza* desarrollada por Gereffi como los procesos de fragmentación, los costes de transacción, las habilidades y el aprendizaje. Asimismo, en Gereffi, Humphrey y Sturgeon

---

<sup>56</sup> Para más información sobre estos encuentros e investigaciones véase Sturgeon y Memedović (2011).

(2005) en una revisión de su planteamiento inicial propusieron cinco tipos de gobernanza en base a la combinación de tres criterios, lo que permitía detectar los patrones de comportamiento relacional entre empresas, así como las posibilidades de ascenso en una misma cadena. Los tres criterios señalados son:

-La complejidad de las transacciones y la transmisión de los conocimientos de una actividad o transacción concreta en un proceso de producción.

-Los mecanismos de codificación de la información y requerimientos para llevar a cabo correctamente dicha tarea o servicio.

-La capacidad de los proveedores para satisfacer las necesidades y especificidades de la demanda y requerimientos del cliente.

Los cinco tipos de gobernanza en las CGV son:

-Cadenas de valor de mercado, donde la firma líder no es el actor que ejerce el control, sino que los acuerdos vienen determinados por los precios de mercado. Apenas existen barreras de entrada y por ello la volatilidad es bastante alta y la durabilidad de las relaciones entre empresas proveedoras es reducida.

-Cadenas de valor modulares, se basan principalmente en que se producen en función de las especificidades del cliente, pero bajo unos estándares establecidos y plena autonomía. El uso de bienes intermedios genéricos incide en que no se encuentran atados a clientes concretos.

-Cadenas de valor relacionales, establecen un grado de complejidad mayor entre clientes y proveedores. Sin embargo, las relaciones son cooperativas y la dependencia mutua es aprovechada tanto por el cliente como el proveedor. Requiere de una aproximación geográfica y una mayor presencia local. Un ejemplo de este tipo de cadena serían los distritos industriales estudiados en apartado anterior.

-Cadenas de valor cautivas, son la relación de los proveedores es altamente dependiente del cliente. La competencia entre éstos es muy alta, por ello, éstos se responsabilizan de un alto porcentaje de los gastos y acatan las decisiones del cliente.

-Cadenas de valor jerárquicas, son aquellas donde existe una integración vertical con vínculos de control por parte de la empresa líder hacia las proveedoras que forman parte del proceso.

**TABLA 2. 2: DETERMINANTES EN LA GOBERNANZA DE LAS CADENAS GLOBALES DE VALOR**

Tipo de gobernabilidad	Complejidad de las transacciones	Habilidad para codificar la información	Capacidad de los proveedores	Grado de coordinación explícita, asimetría de poderes
<b>Mercado</b>	Baja	Alta	Alta	Baja
<b>Modular</b>	Alta	Alta	Alta	↓
<b>Relacional</b>	Alta	Baja	Alta	↓
<b>Cautiva</b>	Alta	Alta	Baja	↓
<b>Jerárquica</b>	Alta	Baja	Baja	Alta

Fuente: Gereffi, Humphrey y Sturgeon (2005: 87).

Esta clasificación ha focalizado el análisis a nivel empresarial incidiendo en el nivel de integración o de fragmentación, los mecanismos de transmisión de información o su ubicación espacial (Díaz y Valenciano, 2012). Asimismo, no solo es un método que nos ayuda a conocer la distribución del poder entre actores y el tipo de relaciones que caracterizan los distintos eslabones de la cadena, sino también contribuye a conocer la trayectoria y las posibilidades de ascenso, aunque este último elemento no forma parte de nuestro objeto de estudio de esta investigación<sup>57</sup>.

Esta categorización es útil y funcional para profundizar en la estructura de poder y el tipo de relaciones tanto a nivel grupo e intraempresa, así como aquellos vínculos establecidos con los proveedores. El poder, según define Sturgeon y Memedović (2011), «es una parte integral de la vida económica [...] y sus efectos pueden ser elucidados a cada nivel del análisis. [...] A nivel empresa, el poder se acumula y mantiene de distintas manera entre los actores de la cadena». En definitiva, el poder se ejecuta en función de la posición dentro de la cadena, como empresa líder o proveedora.

<sup>57</sup> En este sentido, nuestro estudio de caso se centra en determinar el tipo MOP que caracteriza el proceso de fabricación del Polo VW, las relaciones entre clientes y proveedores y su nivel de dependencia. Pero no tratamos de analizar las posibilidades de ascenso o *upgrading* en la cadena.

En la estructura piramidal que se construye a lo largo de la cadena, la empresa ensambladora o líder coordina las distintas actividades necesarias para llevar a cabo el proceso de fabricación, ejerciendo un poder sobre los proveedores en materia de calidad, inversiones, costes de insumos, así como en las tecnologías de las firmas que trabajan para ella. Solamente los proveedores podrán ejercer su poder cuando la capacidad técnica y tecnológica sea lo suficientemente alta y difícilmente sustituible. En cambio, cuando un proveedor fabrica una mercancía muy genérica, el poder de éste se reduce considerablemente y la relación con el cliente es altamente dependiente. Asimismo, Sturgeon (2008) resalta el impacto de la secuenciación y la especificidad de la producción para la empresa líder. El poder que puede llegar a ejercer en la cadena construye una estructura relacional asimétrica entre actores.

En los últimos años, la producción modular ha acelerado la estratificación de esta estructura piramidal (Fine, 1998; Sturgeon y Florida, 2000), en la cual, las empresas ensambladoras, concentradas en pocas compañías se sitúan en la cúspide. Según estos autores, la modularización<sup>58</sup> ha permitido ganar poder a ciertos proveedores, los cuales tienen contacto directo con las ensambladoras, y copan este escalón de la cadena con grandes compañías internacionales situadas en un radio de proximidad –máximo 200 Km– de la empresa líder, ya que los requisitos que el JAT impone, exige establecerse a una distancia cercana del montaje final. A medida que se desciende a lo largo de la pirámide, se concentran empresas más pequeñas y alejadas de la ensambladora de segundo, tercer y cuarto nivel. Una estructura piramidal que impacta de lleno sobre la naturaleza y funcionamiento de las empresas y las relaciones entre éstas (Donovan, 1999).

Sin embargo, actualmente existe un debate sobre la rigidez en la estructura que se plantea desde el enfoque de las CGV. Autores como Herrigel, 2004, Frigant 2009 y 2015, Frigant y Zumpe, 2014, plantean que las dinámicas y estructuras que existen en una cadena de producción son más flexibles y no siguen una estructura jerárquica tan lineal, en la que las grandes compañías se posicionan arriba de la pirámide y a medida que descendes, las empresas más pequeñas copan los escalones más alejados de la cúspide. A raíz de un estudio de 750 empresas del sector automovilístico en Francia, estos autores corroboraron la complejidad de la estructura del sector. No solo observaron que existen espacios cercanos a la fase final de ensamblaje para PYMES –debido a que son espacios productivos de escasa rentabilidad que no interesan a los grandes grupos de productores de partes y componentes–, sino que también verificaron que un 30% de las empresas proveedoras analizadas se situaban

---

<sup>58</sup> Para más información sobre la modularización, véase, Fixson, S. Ro, Y. y Liker, J.K. (2005).

en distintos niveles de la cadena, siendo partícipes de otros eslabonamientos del mismo sector e incluso de ramas distintas al automóvil. Por tanto, discuten la linealidad y rigidez de los argumentos que aportan distintos autores del enfoque de CGV.

La creciente fragmentación productiva, la atomización de los procesos y el aumento de la subcontratación de partes de la producción o de servicios auxiliares generan nuevas formas de organizar la producción y el trabajo. Autores como Frigant sugieren que el deseo de caracterizar con una tipología útil de estructura relacional de gobernanza no es más que una visión estática de la realidad, ya que rechaza la idea de que pudieran existir varias cadenas en un mismo proceso, es decir, una red. Si bien los autores del enfoque de CGV reconocen que puede desarrollarse en una misma cadena varios tipos de gobernanza, lo cierto es que no hay espacio en sus planteamientos a la existencia de una estructura relacional más compleja donde exista en una empresa un tipo de gobernanza con un cliente, y otro tipo de gobernanza con otro cliente o proveedor.

La tendencia generalizada y creciente de la atomización incide en el florecimiento de redes y tejidos empresariales más complejos (Kogut y Kulatilaka, 1994). Las *Redes Globales de Producción* (en adelante RGP) recogen el entramado de relaciones multidireccionales que se realizan entre empresas de una o varias cadenas. Especialmente, tiene en cuenta la construcción de redes compatibles entre distintos clientes, es decir, considera que un proveedor puede tener más de un cliente de una cadena de producción distinta. En definitiva, las RGP dibujan una red empresarial que va más allá del eslabonamiento de actividades a lo largo de un proceso, ya que abre el campo de visión a posibles relaciones externas a dicha cadena. (Frigant y Zumpe, 2014).

Por otro lado, los autores de este enfoque introducen la dimensión institucional como uno de los factores determinantes de la estructura y las dinámicas de las RGP, que en última instancia, acaba incidiendo sobre la gobernabilidad del tejido empresarial, así como las condiciones de trabajo (Henderson et al., 2002; Bair, 2008). Desde esta perspectiva relacional, estos autores consideran importante tener en cuenta para el análisis de redes, variables como la descentralización política, los actores locales, el arraigo territorial y los recursos productivos.

Ambos enfoques coinciden en la existencia de un entramado de empresas proveedoras y auxiliares que orbitan en torno a la ensambladora. El método JAT no solo ha forzado el ritmo de producción de las proveedoras, sino que ha obligado a situarse a muchas de éstas en un radio de proximidad, para garantizar un mejor suministro (Banyuls y Lorente,

2008). Son múltiples las combinaciones organizativas que pueden estructurar el modelo de suministro de las empresas de partes y componentes. Por un lado, encontramos los *condominios industriales* –estructura muy similar a las empresas solares de los distritos industriales–, conocidos como espacios empresariales cercanos a la empresa ensambladora, encargados de proporcionar un servicio o suministrar una parte, componente o módulo. Estas empresas cuentan con un espacio propio fuera de la planta ensambladora, aunque también existen casos de trabajadores de éstas que realizan tareas dentro de la matriz. En estos casos, la empresa tiene la posibilidad de destinar la producción a otros clientes, ya que no es exigencia trabajar en exclusiva para la ensambladora. Por otro lado, están los *consorcios modulares*, en este caso, son empresas establecidas dentro del propio recinto de la empresa matriz, en los denominados islotes, donde realizan y destinan la totalidad del trabajo a las necesidades del cliente. Mediante este sistema, la ensambladora ahorra costes de personal e inversiones, además de reducir tiempos de montaje y *stocks*. Uno de los ejemplos de consorcio modular es el caso de la fábrica de Volkswagen de Resende, en Brasil<sup>59</sup>, siendo el caso más representativo y analizado por la literatura del LP en la industria automotriz.

En definitiva, según el marco económico, empresarial e institucional donde se establezca la empresa líder, la estructura proveedora de cercanía se puede configurar de distintas formas y, en definitiva, incidir en las relaciones entre cliente y proveedor de forma significativa. En función del tipo de estructura organizativa y productiva del proceso de producción, y de donde se focalice el análisis, encontraremos distintos tipos de relaciones de poder y control. A pesar de existir tendencias globales, lo cierto es que cada caso, territorio y sector presenta sus propias especificidades. Es por ello la necesidad de analizar un proceso concreto, como es la presente investigación.

A través de los conceptos de *dependencia funcional* y *productiva* que aportan Cáceres, Martínez-Román y Romero (2013), podemos medir el grado de subordinación y dependencia existente entre empresas. Ambos aportan contenido al análisis de la estructura del tejido empresarial y parten de la base de la existencia de asimetrías de poder. En primer lugar, los autores definen *dependencia funcional* como un concepto desde una perspectiva territorial que estudia la relación de *inputs* y *outputs* que la empresa adquiere y vende en un proceso determinado, siendo «la expresión del grado de articulación productiva territorial». Es decir, analiza los encadenamientos hacia delante y hacia atrás entre empresas de una misma cadena. Cuantos más *inputs* obtenga fuera del territorio donde se emplaza, y cuanto menores sean las

---

<sup>59</sup> Véase Abreu, Beyno y Ramalho, (2000). *The Dream Factory: VW's modular production system in Resende, Brazil*.

ventas al exterior, la empresa presentará un mayor grado de *dependencia funcional*, y por tanto, mayor debilidad del tejido empresarial. Asimismo, ésta incide a nivel macroeconómico en la región donde desarrolla la actividad, ya que al requerir de un alto porcentaje de recursos importados y no destinarlos a las exportaciones, se generan desequilibrios en la balanza de pagos, en la generación de valor añadido, así como en las articulaciones productivas del territorio Cáceres y Guzmán, (2009).

Por otro lado, la *dependencia productiva* se focaliza en las relaciones cliente y proveedor. Los autores lo definen como el grado de concentración de compras y ventas de una empresa respecto a un cliente o un proveedor. Es decir, una empresa será dependiente en términos productivos cuando una alta proporción de *inputs* sean comprados a un único proveedor. Asimismo, existirá *dependencia productiva* de un proveedor cuando éste destine su producción a un único cliente. La dependencia funcional sitúa a la empresa en una posición vulnerable y sujeta a decisiones y circunstancias externas a ésta. Mediante el análisis de la *dependencia productiva* podemos estudiar el control y poder que hay en la estructura relacional de la cadena y así definir la posición y los factores explicativos que la determinan.

El modelo LP y el suministro JAT también han supuesto un cambio en el modelo de relaciones laborales. En primer lugar, las propias características de la producción ajustada y ligera exigen la adaptación de la mano de obra a los cambios constantes de la demanda. Estrategias de flexibilidad laboral que se han ido institucionalizando, especialmente en países como España, donde el segmento de especialización productiva en vehículos de gama media baja se han convertido, junto la moderación de costes permanente, en la vía para ganar en competitividad (Freyssenet, 2012; Andreu, 2004). Y en segundo lugar, la presión de la ensambladora sobre los precios y costes de las proveedoras acaba trasladándose a lo largo de la cadena, suponiendo la segmentación de las condiciones laborales (Banyuls y Lorente, 2008).

En definitiva, a lo largo de este apartado hemos recopilado algunas de las herramientas teóricas que nos van a permitir poner nombre y apellidos a la realidad específica del estudio de caso. Sin embargo, nuestra intención no es usar todos los referentes teóricos y conceptos señalados, sino señalar el debate existente sobre la cuestión. Inicialmente, el enfoque de CM nos dio las claves para analizar las relaciones entre economías y el rol de los actores dentro de un proceso productivo mediante el comportamiento de las empresas. Con el tiempo, este enfoque más global se difuminó, y poco a poco se fue complementando con aportaciones más acordes al escenario productivo y organizativo actual. La evolución de CGM a CGV ha supuesto abandonar la herencia del enfoque de economía-mundo, es decir, una

visión de las cadenas como estructuras de poder que reproducen jerarquía y asimetría en las relaciones económicas interempresas, por un enfoque donde la gobernanza, entendida como mecanismos de control, se sustituye por la gobernanza entendida como coordinación. Se pasó de una clasificación de cadenas dirigidas por empresas productoras o compradoras a incorporar cinco tipos de gobernanza y tres factores determinantes, permitiendo categorizar las relaciones establecidas a lo largo de la cadena. Finalmente, en los últimos años, asistimos a un debate entre dos enfoques, CGV y RGP, los cuales enriquecen nuestro marco teórico. El planteamiento de la existencia de redes y la posibilidad de coexistir varias cadenas nos proporciona un abanico de posibilidades teóricas para nuestro estudio de caso.

En definitiva, nuestra investigación parte de que la producción del Polo VW es un MOP en el que sus características esenciales se ajustan a la PLG, tal y como ha quedado expuesto en este apartado. Ello conlleva asumir tres grandes cuestiones. En primer lugar, este modelo ya no se centra exclusivamente en las relaciones dentro de la fábrica, sino que incorpora las relaciones interempresariales dado el alto grado de fragmentación y externalización de la producción. Esto implica que las relaciones de poder inherentes al proceso productivo ya no son solo las que enfrentan al trabajador y al capitalista, sino también las que enfrentan a empresas líderes y proveedores dentro de las cadenas. Por tanto, incorporar esta literatura a la investigación es necesario justamente porque pone el acento tanto en la globalidad del proceso como en las relaciones de gobernanza entre empresas, algo que se revelará fundamental en el estudio de caso para entender ciertas diferencias y dinámicas sobre las condiciones laborales. En segundo lugar, consideramos la aplicación del JAT como un elemento fundamental del modelo y su funcionamiento, no solo para las dinámicas dentro de la fábrica ensambladora, sino para las relaciones entre empresas y los efectos sobre los trabajadores. Y por último, asumimos las especificidades económicas, políticas y sociales del territorio, así como la importancia de los factores locales que intervienen en el modelo.

## **2.3 Balance de la revisión de modelos de organización productiva y propuesta de análisis**

El objetivo de esta Tesis, es analizar el MOP y los efectos que se derivan del mismo sobre las condiciones laborales del conjunto de trabajadores, es decir, el trabajador colectivo, participe en el proceso de fabricación del Polo Volkswagen en Navarra. Para ello, presentamos una propuesta de análisis que nos permita estructurar y afrontar el estudio de caso elegido. Los distintos niveles de análisis que planteamos nos permiten estudiar el comportamiento y la

estructura relacional de todo el proceso, además de identificar el tipo de control y poder que se establece tanto dentro de la fábrica como aquél que se establece entre la empresa líder y el resto de proveedoras y auxiliares.

Dicho esto, existen varias formas de estudiar un MOP concreto, y en este caso, hemos adaptado a nuestra investigación y nuestras variables de análisis la propuesta que plantea el grupo de expertos de la red académica GERPISA sobre los modelos productivos. Un modelo puede definirse como la descripción simplificada de una realidad concreta. En el caso de un proceso de fabricación específico, lo denominamos como el conjunto de dispositivos y prácticas coherentes entre sí, compatibles en los ámbitos de la gestión, la organización y las innovaciones que tiende a reducir la incertidumbre del mercado y el trabajo mediante la elección de una estrategia de rentabilidad, entendiendo ésta como las combinaciones posibles y explotables de fuentes de ganancia de una empresa<sup>60</sup>(Boyer y Freyssenet, 2003). Partiendo de esta estrategia de rentabilidad establecida –por el Grupo empresarial–, y en función de los medios disponibles y del contexto económico, social y geográfico, condicionará una combinación coherente mediante una organización técnica y social específica (figura 2.1).

**FIGURA 2. 1: VARIABLES DE ANÁLISIS**



<sup>60</sup> Según estos autores existen seis fuentes de rentabilidad: las economías de escala, la diferenciación de la oferta, la calidad, la innovación, la flexibilidad productiva y la reducción permanente de costes.

Fuente: Elaboración propia a partir de Boyer y Freyssenet, (2003).

La fuente de ganancia se define en la propuesta como la combinación de elementos que van a determinar el camino para obtener la rentabilidad deseada. Como hemos dicho anteriormente, existen distintas formas, por ello es importante diseñar un tipo de estrategia en función del objetivo que se persiga para la fabricación de un bien concreto. Las especificidades de lo que se quiera producir determinan unas características de mercado concretas y un tipo de segmento definido. Tanto los elementos de oferta como de demanda serán determinantes para el establecimiento de las empresas en un territorio o región. Una vez definida la estrategia de rentabilidad que se quiera llevar a cabo, en función de las características de mercado que pueda proporcionar un determinado territorio, se constituirá una organización técnica específica bajo un tipo de relaciones laborales. A lo largo de la cadena, no solo identificamos la organización técnica, sino que también el tipo de relaciones capital-trabajo que caracterizan el modelo, tanto dentro de la empresa líder como en el resto de proveedoras participantes. Un ejemplo del análisis de los modelos productivos mediante las variables.

**TABLA 2. 3: ANÁLISIS DE LOS MODELOS DE ORGANIZACIÓN PRODUCTIVA**

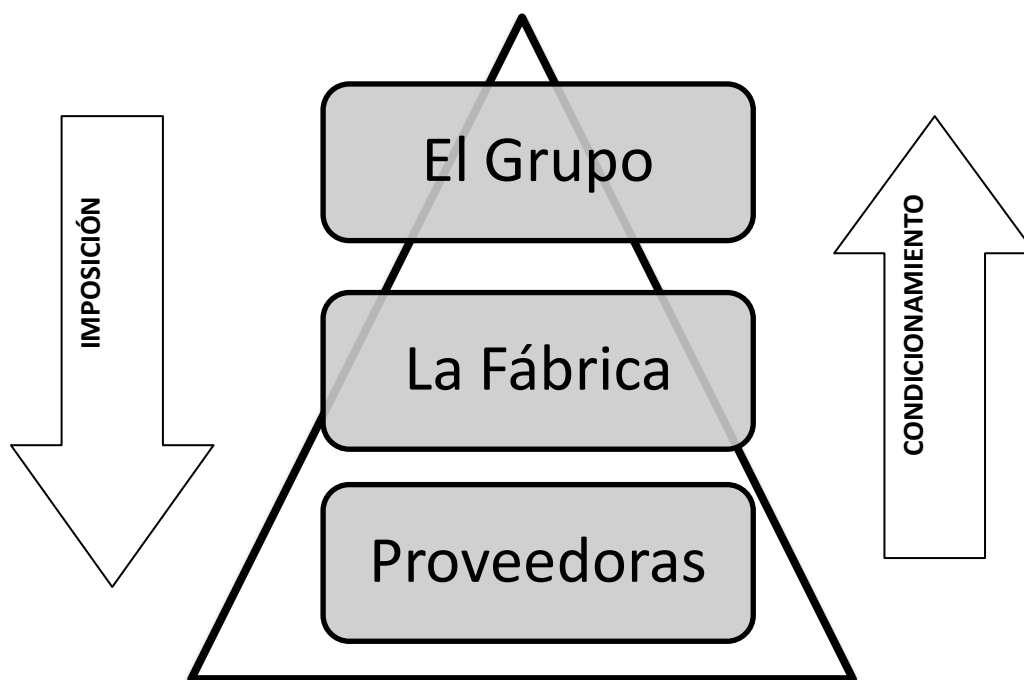
<b>Modelo/Variable</b>	<b>Estrategia de rentabilidad</b>	<b>Factores de oferta</b>	<b>Factores de demanda</b>	<b>Organización técnica</b>	<b>Relaciones laborales</b>
<b>Taylorismo</b>	Diversidad y flexibilidad	-Especificidad de producto -Modelos diferentes y con pocas piezas en común	-Mercado variado -Demanda variable y fluctuante	- Procedimientos estándar -Método científico, tiempos estipulados y cronometrados. -Fácilmente cambiables ante modificaciones en la demanda	-Salario a destajo y barato, con una parte variable en función de la productividad y el buen comportamiento -Sin presencia sindical. -Trabajadores autónomos - Des especialización de tareas
<b>Fordismo</b>	Volumen	-Modelo estándar - Producto único y homogéneo - Precio del producto asequible gracias a las economías de escala -Grandes series de producción	-Demanda homogénea -Abundante -Destinada a los mercados internos	-Organización en cadena mecanizada -Parcelamiento de tareas -Sistema difícilmente cambiable ante variaciones en la demanda. -Trabajos Repetitivos y autómatas -Importantes sistemas de control	-Salario fijo y promocional - Larga duración -Complementariedad del salario con salario indirecto y diferido -Poca cualificación -Progresiva presencia sindical con el tiempo
<b>Especialización Flexible</b>	Diversidad y flexibilidad	-Productos específicos -Gran variedad -Series de productos limitados	- Demanda heterogénea, variable y fluctuante	-Trabajos más artesanales - Relaciones de cooperación y competencia entre	- Salarios a destajo -Cualificación media alta -Existencia de negociación colectiva

				empresas. -Sistemas organizativos flexibles y sincronizados -Autonomía de los equipos de trabajo	-Alta presencia sindical
<b>Toyotismo y Producción Ligera</b>	Reducción permanente de costes a volumen constante.	-Productos variados -Equipación básica -Alta calidad -Homogenización de piezas no visibles -Modelo fácilmente cambiante con pocas modificaciones	-Demanda heterogénea y diversa -Exigencia de calidad	-Equipos de trabajo polivalentes, mecanizados y linealizados -Segmentación -Mecanismos de control autónomo - Fragmentación y des-verticalización productiva -Alta subcontratación -Organización externa a la empresa	-Poca cualificación de los puestos. -Escalas salariales -Flexibilidad del tiempo de trabajo y jornadas -Media-alta presencia sindical

Fuente: Elaboración y adaptación propia a partir del análisis realizado por Boyer y Freyssenet (2003)

Por otro lado, tenemos en cuenta los ámbitos de análisis entre los cuales se establece una relación jerárquica de imposición de arriba abajo, condicionada por el tipo de entorno y los propios factores que caracterizan las relaciones empresariales existentes en un territorio concreto (figura 2.2).

**FIGURA 2. 2: ÁMBITOS DE ANÁLISIS**



Fuente: Elaboración propia.

La propuesta analítica que estructura nuestro estudio, condicionada por lo expuesto en el apartado anterior, así como por las aportaciones de los autores de la red académica de GERPISA se dibuja en dos ejes principales<sup>61</sup>. Por un lado, utilizamos las variables de análisis expuestas en el cuadro anterior –estrategia de rentabilidad, características de mercado, organización técnica y relaciones laborales– y, por otro, las estudiamos en tres ámbitos jerárquicamente interrelacionadas entre sí, el Grupo, la fábrica VW Navarra y las relaciones cliente-proveedor. La combinación de variables y ámbitos de estudio, componen la estructura final de la investigación.

A lo largo de la presente Tesis nos preguntamos qué tipo de modelo PL se da en el proceso de fabricación del Polo VW y de qué forma se plasma, utilizando las variables

<sup>61</sup> Véase Boyer y Freyssenet (1996).

descritas, teniendo en cuenta los distintos ámbitos de análisis existentes. Por todo ello, la propuesta que planteamos pretende profundizar en el proceso de producción del Polo VW, respondiendo a las preguntas de quién, cómo y dónde se articula el proceso de fabricación, entendiendo que todo ello permite explicar las condiciones laborales de los trabajadores implicados.

Como podemos observar en la tabla 2.4, la materialización de nuestra propuesta analítica combina las variables y los ámbitos que serán expuestos en los capítulos 4, 5 y 6. Cada uno de ellos representa un ámbito de análisis en el que se estudiará la producción del Polo VW respondiendo a las preguntas de quién, cómo y dónde se articula el proceso de fabricación, entendiendo que todo ello permite explicar las condiciones laborales de los trabajadores implicados.

Como podemos observar en la tabla 2.4, la materialización de nuestra propuesta analítica combina las variables y los ámbitos que serán expuestos en los capítulos 4, 5 y 6. Cada uno de ellos representa un ámbito de análisis en el que se estudiarán unas variables determinadas.

**TABLA 2. 4. PROPUESTA DE ANÁLISIS**

<b>Variables/ Ámbitos</b>	<b>Intragrupo Grupo VW y VW Navarra Capítulo 4</b>	<b>Intraempresa Fábrica VW Navarra Capítulo 5</b>	<b>Interempresarial Parque de proveedores Capítulo 6</b>
<b>Estrategia de rentabilidad</b>	-Estrategia de rentabilidad del Grupo  - Posicionamiento de la planta VW Navarra en el Grupo.  -Las características de mercado que condicionan la estrategia		
<b>Factores de oferta</b>			
<b>Factores de demanda</b>			
<b>Organización técnica</b>		- Organización y división técnica dentro de VW Navarra	- División técnica del trabajo en el parque de proveedores.

<b>Relaciones laborales</b>		-Relaciones laborales en VW	- Relaciones de poder y gobernanza entre cliente y proveedor.  -Relaciones laborales de los trabajadores en las proveedoras
-----------------------------	--	-----------------------------	---

Fuente: Elaboración propia.

La información recogida en los tres ámbitos de análisis tiene la función de definir el modelo de organización productiva, la estructura relacional y la dinámica que lo caracteriza. Una vez detallado y perfilado, profundizaremos en los efectos y consecuencias que se derivan sobre las condiciones laborales de los trabajadores que participan en el proceso de producción (Capítulo 7). En definitiva es una forma de conjugar los elementos técnicos y sociales que subyacen en un proceso de fabricación específico, superando el análisis focalizado en la fábrica y expandiéndolo al territorio, en nuestro caso, Navarra.

A partir de la revisión de los modelos de organización productiva, construimos nuestras hipótesis de trabajo que responderemos a lo largo de la investigación. Una vez confirmadas, podremos constatar la cómo incide el MOP sobre las condiciones laborales. Abordar dicha cuestión es un buen punto de partida para conocer un proceso de fabricación concreto y los efectos derivados sobre los trabajadores. En este sentido, podemos formular de la siguiente forma las hipótesis de la investigación:

**Hipótesis 1:** La estrategia de rentabilidad dominante en la producción ligera globalizada exige una reducción de costes permanente que se intensifica con la competencia entre plantas del grupo, así como entre proveedoras, incidiendo fundamentalmente en la reducción de los costes laborales.

**Hipótesis 2.** El modelo de organización productiva de producción ligera globalizada se estructura en torno a relaciones jerárquicas presentes tanto en el ámbito intragrupo como entre la empresa líder y las proveedoras. El carácter jerárquico de dichas relaciones incide fuertemente en las condiciones laborales de los trabajadores implicados en la producción de una mercancía, de hecho, es un factor explicativo fundamental de las diferencias en las condiciones laborales de los trabajadores de las distintas empresas implicadas. El mecanismo fundamental a través del cual la jerarquía incide en las condiciones laborales es la presión ejercida por la empresa líder sobre los precios de suministro del resto de empresas.

**Hipótesis 3:** La fragmentación y externalización de la producción disminuyen el conocimiento del proceso en su totalidad y provoca la desespecialización y descualificación de las tareas, además de incrementar la individualización y la segmentación de los trabajadores. Como resultado de todo ello, este modelo acaba debilitando la negociación colectiva lo que, en última instancia, incide en las condiciones laborales de los trabajadores.

#### Resumen del capítulo 2:

Este capítulo consta de dos grandes partes. En primer lugar, hemos analizado los modelos y principios organizativos de los principales paradigmas organizativos del último siglo. Del primer modelo expuesto, el taylorismo, hemos recogido las ideas básicas y la filosofía del propio autor sobre los métodos científicos de la organización del trabajo. Si bien parecería un anacronismo recurrir a éstos después de tantos años, lo cierto es que hemos creído conveniente recuperar algunas ideas que parecen permanecer latentes en la actualidad. En primer lugar, hemos analizado el modelo fordista y su evolución a lo largo del siglo XX, así como su posterior crisis y agotamiento, el cual dio lugar a nuevos paradigmas alternativos, como la especialización flexible o el toyotismo. Una vez explicados los modelos antecesores, nos hemos centrado en analizar el modelo de PL en el contexto de globalización actual. El cual nos da las claves para caracterizar el marco donde se inserta el MOP del estudio de caso. En segundo lugar, una vez terminada la revisión de modelos y de las aportaciones teóricas, hemos diseñado la propuesta analítica que diseña nuestro estudio de caso. Y por último, hemos esbozado las hipótesis que van a marcar la investigación y nos van a dar las claves para determinar los efectos del MOP sobre las condiciones de los trabajadores.

II Parte: Estudio de caso. El modelo de organización productiva de VW Navarra y su entorno productivo

---



## **II Parte: Estudio de caso. El modelo de organización productiva de VW Navarra y su entorno productivo**

En esta segunda parte de la Tesis, abordamos el estudio de caso sobre el MOP que se desarrolla para la fabricación del Polo VW en el territorio de Navarra y sus efectos sobre las condiciones laborales de los trabajadores. Antes de comenzar con esta segunda parte de la investigación, nos gustaría señalar que los distintos MOP que se han analizado en el capítulo 2 se concretan en el sector del automóvil por medio de un conjunto amplio de rasgos comunes a la mayoría de las empresas y plantas automovilísticas. Sin embargo, también existen particularidades propias de cada empresa y/o planta según la estrategia, el segmento de mercado, los métodos de organización técnica y las relaciones que se establecen con los trabajadores. Estas particularidades resultan también determinantes de las condiciones laborales y son, en gran medida, las que permiten explicar ciertas diferencias entre trabajadores de distintas plantas. Por tanto, el estudio de caso permitirá analizar los rasgos propios de la PL globalizada pero también nos permitirá conocer las particularidades de la producción del Polo VW asociadas al rol de la planta en la estrategia global de la compañía, al tipo de producto fabricado y a las particularidades del entramado productivo de Navarra.

Esta segunda parte, arrancamos con el capítulo 3, contextualizando la economía de la Comunidad Foral de Navarra y el peso del sector automotriz en ella. Una vez presentada la estructura económica del territorio, abordamos los siguientes cuatro capítulos en función de los ámbitos que conforman nuestra propuesta de análisis descritos en la primera parte de la investigación. En el capítulo 4 estudiaremos la dimensión intrafirma, incluyendo tanto una contextualización histórica como las principales estrategias del Grupo VW, así como el rol de la planta ensambladora de Navarra dentro de éste. De acuerdo a la propuesta planteada, el análisis de este capítulo nos permitirá conocer la estrategia de rentabilidad de la empresa, el tipo de producto y segmento de mercado en el que se enmarca.

En el capítulo 5 analizaremos el MOP dentro de la fábrica, centrándonos, en primer lugar, en la organización técnica, teniendo en cuenta la división de la planta y la concatenación de tareas y fases que implica este proceso. En segundo lugar, pondremos el foco en las relaciones laborales, teniendo en cuenta el marco que las regula así como el papel que ejercen las organizaciones sindicales.

La última dimensión que abordamos se centra en las relaciones interfirma (capítulo 6), particularmente aquellas relaciones cliente (ensambladora VW)-proveedor. En él analizamos el MOP en el entorno navarro. Por un lado, estudiaremos la organización técnica de las empresas proveedoras y auxiliares en el modelo, así como su posición y funcionamiento de éstas en el proceso de fabricación. Por otro, nos detendremos en las relaciones sociales que se establecen entre cliente-proveedor, así como aquellas existentes entre los trabajadores con sus respectivas empresas.

Por último, en el capítulo 7 nos centraremos en los efectos derivados de este modelo sobre las condiciones laborales de los trabajadores. En él, analizaremos tres ámbitos de estudio: i) cuestiones relacionadas con la salud y seguridad laboral tales como lesiones, absentismo, accidentes y enfermedades; ii) las condiciones salariales que, en definitiva, son el soporte básico para garantizar la vida digna de los trabajadores; iii) los procesos de rescisión de contratos –despidos o expedientes de regulación de empleo–.

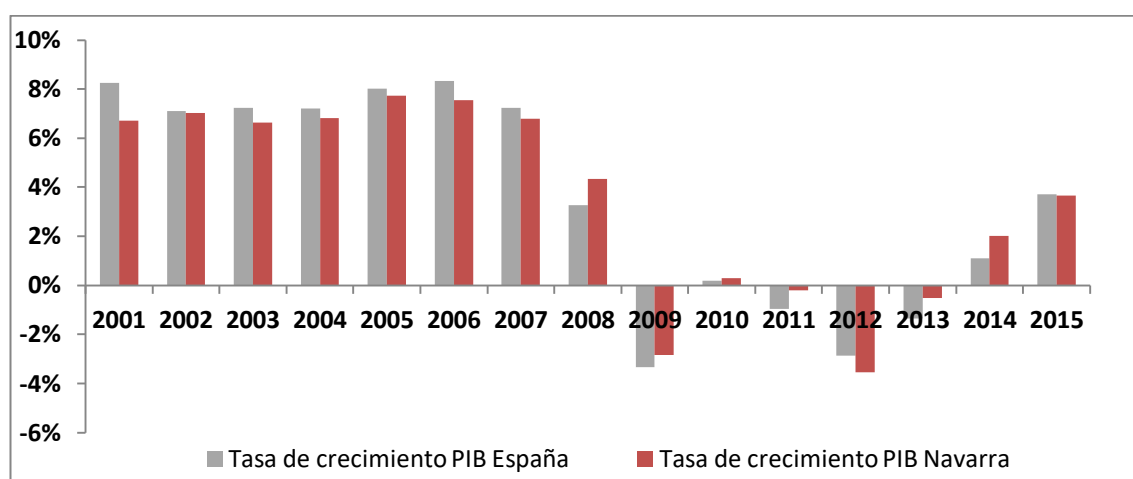
# **Capítulo 3: La estructura económica de la Comunidad Foral de Navarra y la importancia del sector automotriz**

El objetivo de este tercer capítulo, con el que se inaugura la parte dedicada al estudio de caso, es justamente contextualizar el mismo en el territorio y la economía de Navarra. Tras la caracterización de la estructura económica de la Comunidad Foral, mostraremos la importancia del sector automotriz para la región y sus conexiones intersectoriales, claro reflejo del MOP. En algunos casos recurriremos a la comparación con los datos del promedio nacional para una mejor interpretación de las características de la economía de Navarra y así situar de forma más precisa la importancia del sector automotriz.

## **3.1 Estructura económica de Navarra**

La Comunidad Foral de Navarra, por su tamaño y los poco más de 630.000 habitantes, es una de las regiones que menos aporta al total del PIB nacional. En 2015, el PIB de Navarra se cifró en 18.484 millones de euros, un 1,7% del PIB de España, siendo la sexta comunidad con menor PIB de todo el Estado. Sin embargo, los resultados son sustancialmente distintos si los tomamos en términos per cápita, ya que la Comunidad Foral se posiciona como la tercera comunidad que más PIB por habitante tiene, después de Madrid y el País Vasco, una diferencia de 5.882 euros, es decir, un 25,3% más elevado que el promedio nacional. La evolución de la tasa de crecimiento del PIB ha seguido una tendencia similar a la registrada en la economía española: de aumento constante hasta 2007 y de ralentización y posterior decrecimiento económico desde entonces hasta 2013, año en el que comienza a recuperarse el PIB, tanto en Navarra como en el conjunto nacional (gráfico 3.1), donde la comunidad alcanza una tasa de crecimiento interanual del 3,6% en 2015.

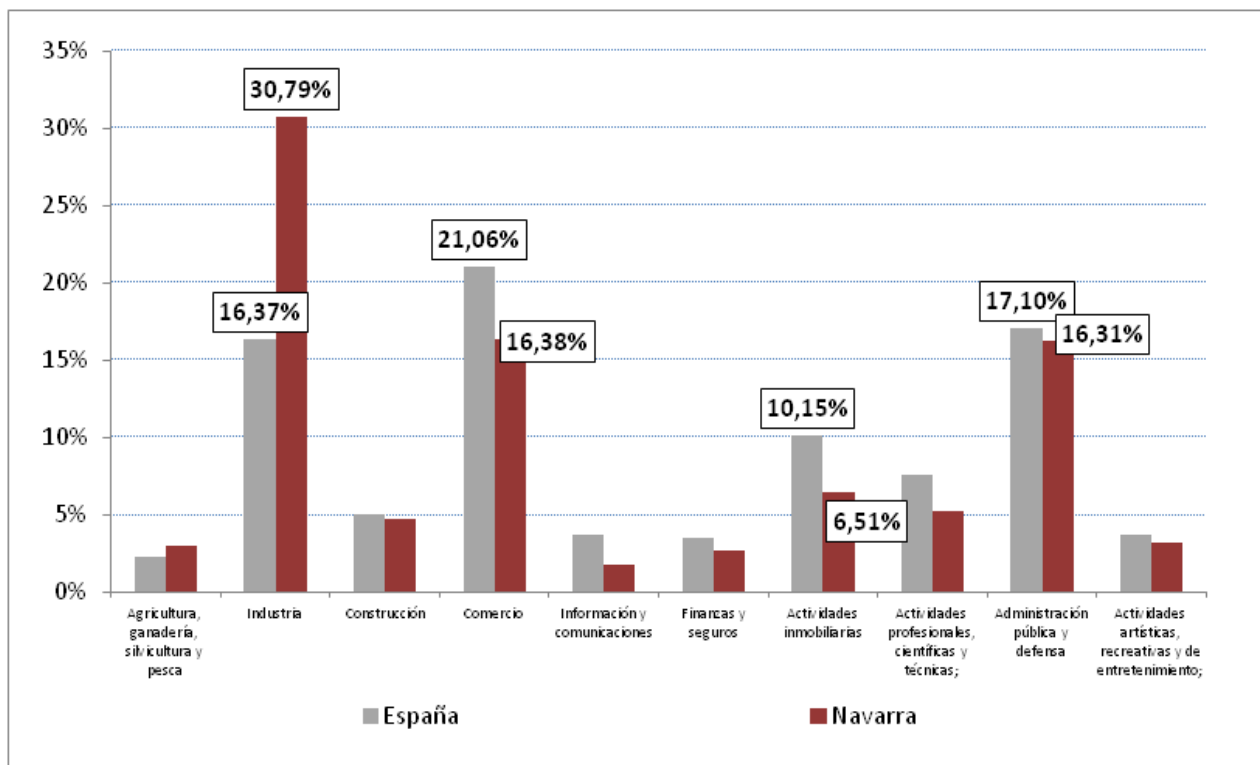
**GRÁFICO 3. 1: TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB de NAVARRA Y ESPAÑA, 2001-2015 (%)**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos por el INE.

En cuanto a la estructura económica, del análisis del PIB a precios de mercado por sectores de Navarra en 2015 destaca el importante peso del sector industrial –del 30,79%– con una diferencia de casi el doble con respecto al peso de la industria en el PIB de la economía española. Estos datos muestran no solo la importancia de la industria en la Comunidad de Navarra, siendo el sector que más aporta al PIB de ésta (gráfico 3.3), sino también el peso para la economía española, ya que supone el 12,32% de la industria nacional y el 1,59 del PIB total.

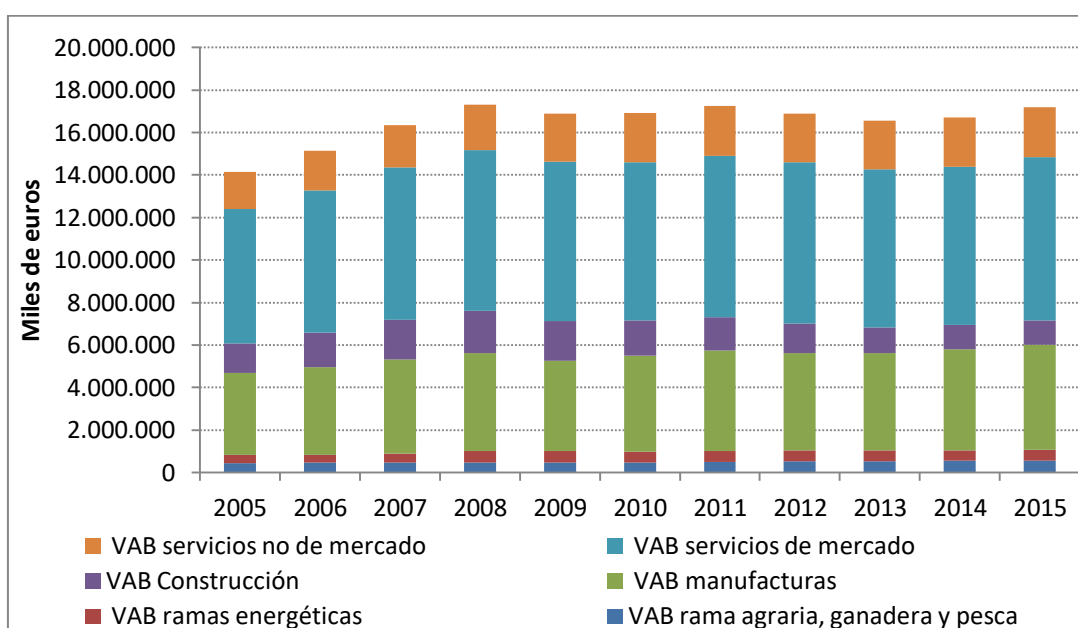
**GRÁFICO 3. 2: ESTRUCTURA PIB PRECIOS DE MERCADO POR SECTORES, 2015  
(PORCENTAJE)**



Fuente: Ibídem.

En relación al Valor Añadido Bruto (VAB), vemos en el siguiente gráfico como las actividades que más aportan son los servicios de mercado, como cabría esperar de una economía desarrollada como la navarra. No obstante, a diferencia del conjunto de la economía española –donde la industria cada vez tiene menos peso en términos absolutos–, en el caso de la economía navarra, el VAB a precios básicos de la industria ha crecido desde el año 2002 hasta la actualidad más del 30%.

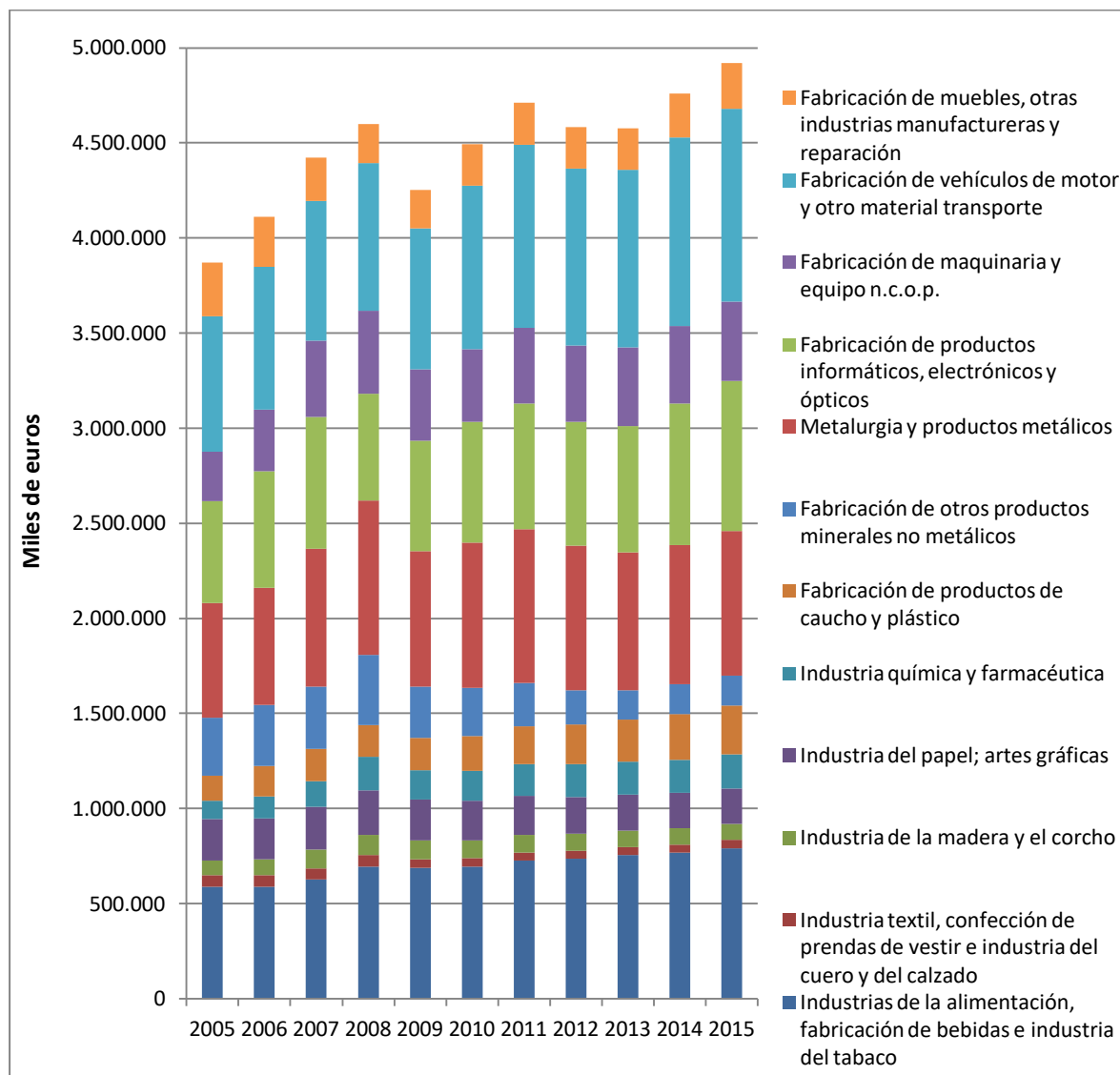
**GRÁFICO 3. 3: VAB A PRECIOS BÁSICOS POR SECTORES, 2005-2015 (MILES DE EUROS)**



Fuente: Ibídem.

Si profundizamos en las distintas ramas industriales (gráfico 3.4), observamos que el crecimiento de la industria está principalmente motivada por la fabricación de vehículos de motor, la fabricación de productos informáticos y electrónicos, la metalurgia y productos metálicos, así como la industria alimenticia. El peso del sector automotriz denota la importancia que supone para la economía de la región la presencia de la fábrica alemana en Pamplona. Una larga senda de crecimiento en términos absolutos que a raíz de la crisis ha registrado un aumento aún mayor en términos relativos con respecto al que tenía en periodos anteriores.

**GRÁFICO 3. 4: VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS BÁSICOS, 2005-2015 (MILES DE EUROS)**



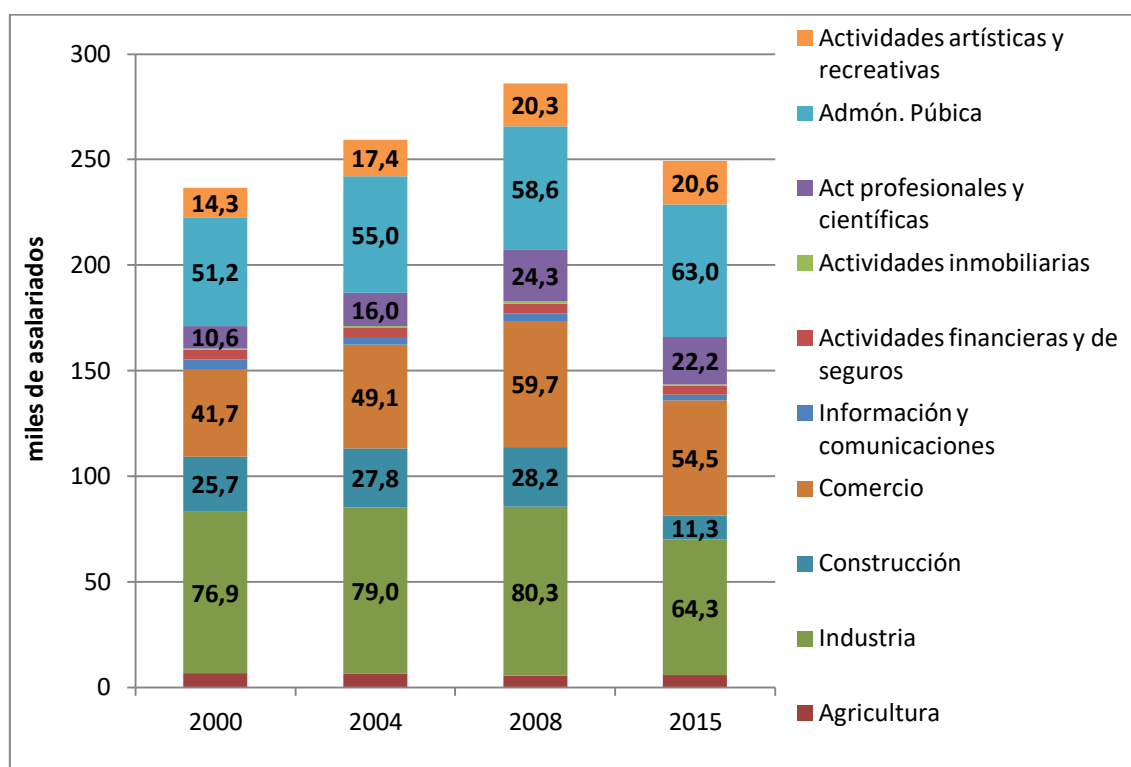
Fuente: Ibídem.

La Comunidad Foral de Navarra cuenta con poco más de 636.000 habitantes, un 1,4% de la población total del país, de la que aproximadamente un tercio vive en la capital, Pamplona. Al igual que la economía española, Navarra sufre un problema de envejecimiento poblacional, lo que constituye un reto para la estructura del mercado de trabajo. La tendencia y las previsiones realizadas por el IEN advierten de un fuerte incremento de la población mayor de 55 años, que actualmente representa el 30% del total, muy similar al promedio del país. En este contexto, el comportamiento de la población navarra en relación a la actividad económica se asemeja a la evolución de los últimos quince años de la economía nacional. Una población activa que parece haberse mantenido desde comienzos de este siglo en torno al 61%, pero tras

varios años de crisis económica se ha reducido en cuatro puntos porcentuales. Una tendencia que parece normalizarse a consecuencia de la evolución demográfica de la región.

En relación a la distribución de asalariados por ramas sectoriales podemos observar en el gráfico 3.5 cómo la industria, la Administración Pública y el comercio concentran mayor empleo asalariado. La evolución decreciente en los últimos años del número de asalariados ha sido especialmente llamativa en la industria y la construcción, mientras que la Administración Pública mantiene una tendencia creciente a lo largo de todo el periodo, inclusive durante la crisis.

**GRÁFICO 3. 5: ASALARIADOS POR SECTORES, 2000-2015 (MILES DE PERSONAS)**

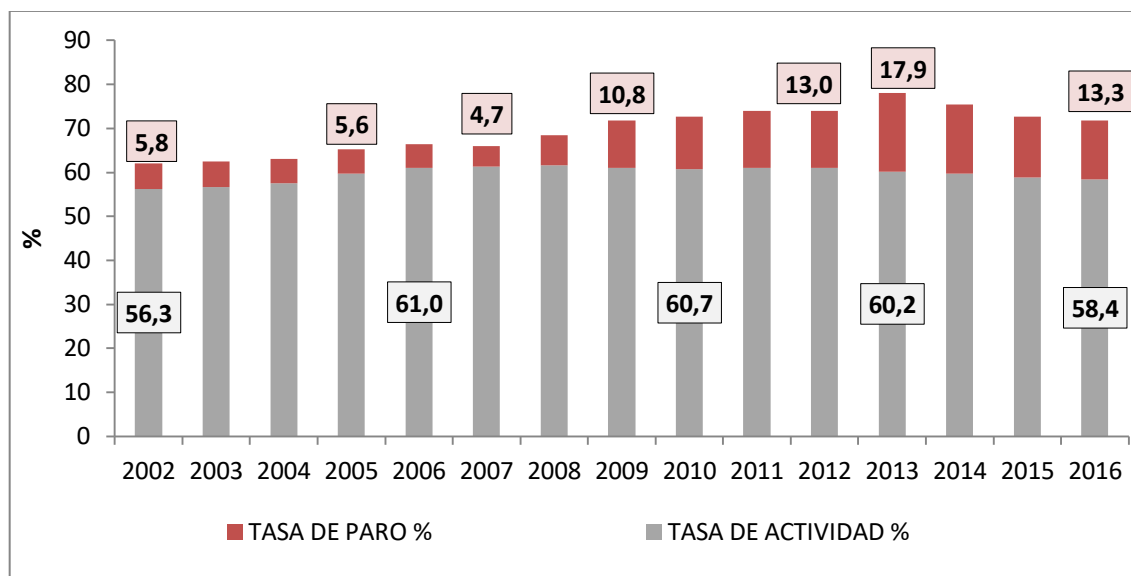


Fuente: Ibídem.

Es evidente que la crisis ha incidido en la economía navarra, sin embargo, vemos que la tasa de desempleo en la Comunidad Foral es sustancialmente distinta a la tasa promedio de la economía española. Con el estallido de la crisis actual, el paro pasó de 4,7% en 2007 al 17,9% en 2013. A pesar de la fuerte destrucción de empleo, las tasas fueron significativamente inferiores al promedio nacional. Tras varios años de recesión, a partir de 2014, la economía navarra comenzó una senda de creación de empleo, lo que le ha permitido reducir, en tan solo

3 años, la tasa de paro al 13,3%, según datos del tercer trimestre de 2016, frente al 20% que presenta la economía española (gráfico 3.6).

**GRÁFICO 3. 6: EVOLUCIÓN DE LA TASA DE DESEMPLEO Y ACTIVIDAD EN NAVARRA, 2002-2016 (%)**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto de Estadística de Navarra.

Los sectores más perjudicados durante la crisis actual por la destrucción de empleo han sido el sector de la construcción, con una caída de más del 55%, y la industria, perdiendo aproximadamente el 20% de su empleo. Sin embargo, la industria sigue siendo uno de los sectores que concentra más trabajadores. El número de asalariados de Navarra creció durante el periodo previo a la crisis, sin embargo, la destrucción de empleo durante la recesión ha provocado la pérdida de 236.000 puestos de trabajo. Si bien a partir de 2013 se fue creando empleo en la Comunidad Foral, lo cierto es que esa recuperación no se ha hecho notar en la industria, ya que en 2015 el número de asalariados de la industria seguía siendo un 16% menor que en el año 2000.

Cabe resaltar que, durante el periodo de crisis, la industria navarra se ha visto perjudicada por 2.300 Expedientes de Regulación de Empleo (ERE). Más de 40.000 trabajadores se han visto afectados por algún tipo de expediente, como podemos observar en la siguiente tabla. La aprobación de la Reforma Laboral de 2012, en la que se introducían nuevos criterios para la aplicación de expedientes de regulación mucho más laxos que los

existentes<sup>62</sup>, disparó su ejecución en comparación con otros años, especialmente aquellos de suspensión de contratos.

**TABLA 3. 1: EXPEDIENTES DE REGULACIÓN DE EMPLEO 2012-2015 (NÚMERO DE EXPEDIENTES Y PERSONAS AFECTADAS)**

	EXPEDIENTES COMUNICADOS					TRABAJADORES AFECTADOS				
	RESCISIÓN	SUSPENSIÓN	MIXTOS: RESCISIÓN Y SUSPENSIÓN (Pactados)	REDUCCIÓN DE JORNADA	TOTAL	RESCISIÓN	SUSPENSIÓN	MIXTOS: RESCISIÓN Y SUSPENSIÓN (Pactados)	REDUCCIÓN DE JORNADA	TOTAL TRABAJADOR ES AFECTADOS (excepto jornada)
2011	53	314	29	70	396	765	4.438	2.718	363	7.921
2012	57	610	55	174	722	1.155	10.597	1.139	1.070	12.891
2013	56	493	58	193	607	947	7.489	711	814	9.147
2014	22	239	36	109	297	321	4.221	285	376	4.827
2015	14	136	23	67	173	422	2.636	438	219	3.496
2016	16	79	10	24	105	280	1.502	234	81	2.016
TOTAL	218	1.871	211	637	2.300	3.890	30.883	5.525	2.923	40.298

Fuente: Ibídem.

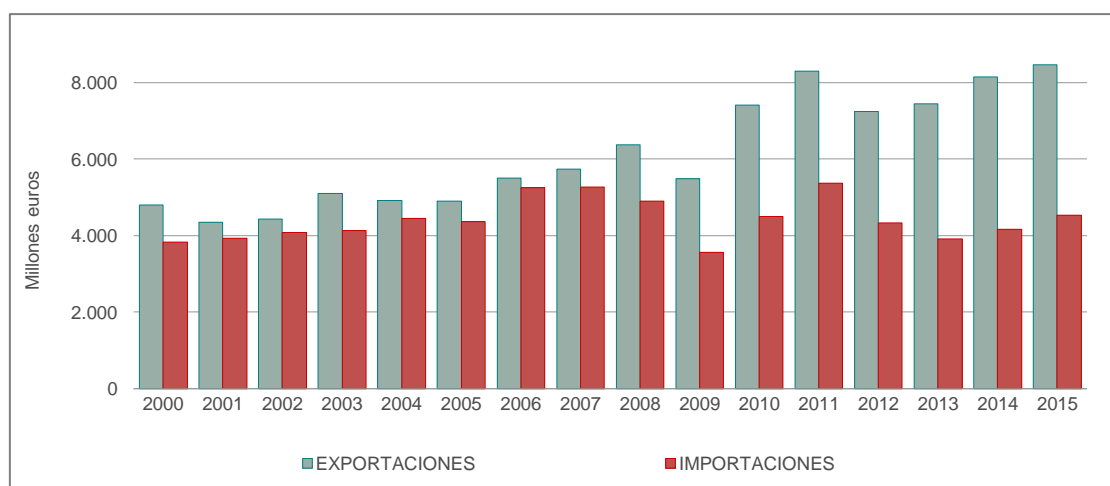
En definitiva, la pérdida de puestos de empleo asalariado en los sectores industriales demuestra una tendencia inversa a la que registra el VAB y la producción de estas ramas sectoriales. Como resultado de esta combinación, la productividad en unidades monetarias reales ha registrado un aumento del 16% durante el periodo de crisis. Unos datos sorprendentes si los comparamos con otros sectores de la economía navarra, o incluso con el promedio nacional. Sin embargo, y como veremos más adelante, este aumento de la

<sup>62</sup> Una de las modificaciones más importantes que se efectuó con la Ley 3/2012 es en lo referido a las causas económicas para el despido colectivo, ya que permitía llevar a cabo expedientes de regulación de empleo si existen pérdidas actuales, previsiones de tenerlas o la disminución en más de tres meses del nivel de ingresos ordinarios o de las ventas.

productividad en las ramas industriales viene impulsado principalmente por la destrucción de empleo asalariado.

En cuanto al sector exterior, Navarra es una comunidad con una economía orientada a la exportación. Si observamos el gráfico 3.7, vemos como durante el periodo previo al estallido de la crisis tanto las exportaciones como las importaciones han seguido una senda de crecimiento continuado hasta 2008. A partir de 2009, tras una caída de ambos flujos, dio comienzo una etapa donde las exportaciones recuperaron el nivel de crecimiento, mientras que las importaciones descendieron, aumentando de esta forma el superávit comercial de la región.

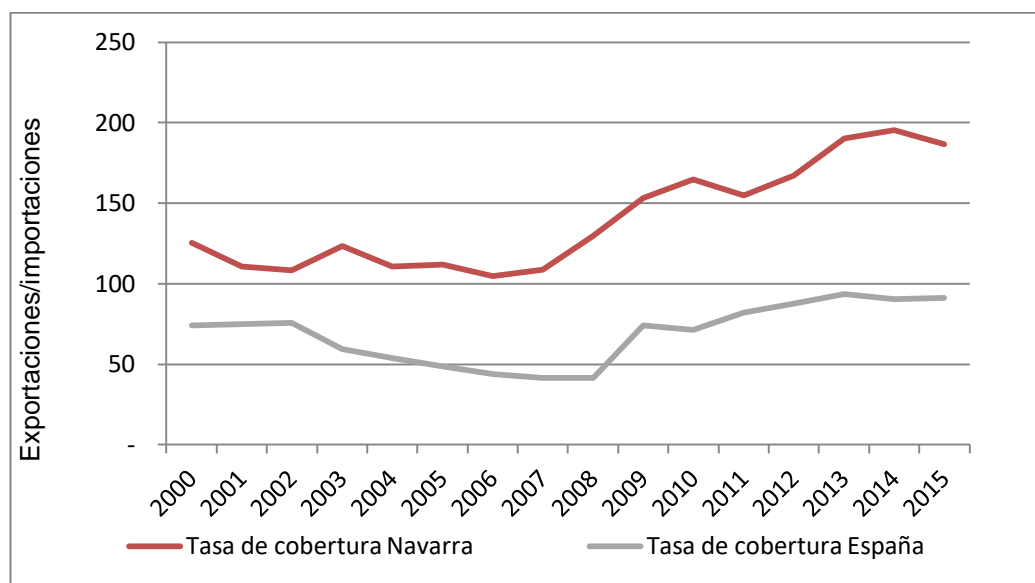
**GRÁFICO 3. 7: EXPORTACIONES E IMPORTACIONES NAVARRA, 2000-2015 (MILLONES DE EUROS)**



Fuente: Ibídem.

Sobre el conjunto de España, las exportaciones de la Comunidad Foral para 2015 representaron el 3,4% del total, mientras que las importaciones un 1,7%, ocupando la tercera posición en términos de saldo comercial positivo después del País Vasco y Comunitat Valenciana. Es evidente que en relación a la tasa de cobertura (gráfico 3.8), es decir, el porcentaje de importaciones que pueden pagarse con las exportaciones realizadas durante ese mismo periodo de tiempo, Navarra tiene un mayor margen que el promedio español, especialmente con la bajada del volumen de importaciones a causa de la caída de la demanda interna a raíz de la crisis.

**GRÁFICO 3. 8: TASA DE COBERTURA ESPAÑA Y NAVARRA, 2000-2015**



Fuente: Ibídem.

Los principales productos exportados en Navarra están vinculados a la industria automotriz. La sección de material de transporte creció el 2,1% en 2015, y representó el 43,9% del total; seguida de máquinas y aparatos, material eléctrico, con un crecimiento del 7,9%, y que supone el 25,1% sobre el total; y de metales comunes y manufacturas, con un incremento del 5,6%, representando el 8,6% del total de las exportaciones. En términos de capítulos arancelarios, los vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos es la partida que más se exporta, con un crecimiento del 2,2% en 2015. Asimismo, las importaciones también están estrechamente vinculadas con esta rama industrial, ya que el principal producto importado por secciones, son las máquinas y aparatos de material eléctrico, con un crecimiento del 37,1% y representando el 29,0% sobre el total de las importaciones, junto con material de transporte, que desciende un 14,1% respecto al año anterior, siendo el 22,5% del total de las importaciones, así como los metales comunes y manufacturas de esos metales, con un incremento del 6,7%, y que representa el 11,4% del total.

La mayor parte de las exportaciones navarras se destinan a la Unión Europea 28 (UE 28) con un 70,6% del total, seguida de Hispanoamérica con un 8,1%. Los principales países receptores son Francia (18%), Alemania (16,9%), Italia (7,9%) y Reino Unido (7,6%). En el caso de las importaciones, la UE 28 sigue siendo la región a la que más importa Navarra, con un 80,4%, seguida de Asia, con un 10% del total de importaciones. Fundamentalmente los productos proceden de Alemania (31%), seguida de Francia (11,6%) e Italia (6,3%). Un

comercio exterior intracomunitario y guiado fundamentalmente por las dinámicas y comportamientos de las ramas vinculadas a la actividad de la automoción.

En definitiva, Navarra presenta una estructura económica muy marcada por el peso de la las ramas industriales. A pesar del aumento de la producción y del VAB en el sector, especialmente a raíz de la crisis, parece que ello no se ha traducido en creación de puestos de trabajo asalariado, lo que ha derivado en un aumento de la productividad del 16% desde 2008 hasta 2015, vía destrucción de empleo. En relación al comercio exterior, también vemos que el peso de la industria determina la posición de la comunidad frente al exterior, tanto por volumen como por orientación de sus exportaciones e importaciones. Una región con superávit comercial que la convierte en la tercera comunidad exportadora de España.

### **3.2 El sector automotriz en Navarra**

El papel que juega la fábrica automotriz de VW en el polígono de Landaben, al oeste de Pamplona, explica una parte importante de la estructura económica de esta región. En base a los datos ofrecidos en las tablas *input-output*<sup>63</sup>, observamos que una variación del 1% en la producción del sector del automóvil supone un cambio del 0,2 % en el resto de la economía, es decir, tiene casi el doble de capacidad de arrastre que el resto de sectores de la economía navarra. Otro dato que cabe resaltar son los efectos en materia de creación de empleo. Por cada puesto de trabajo directo en la industria automotriz, se generan tres puestos indirectos (verticalmente integrados), el doble que en el resto de la economía<sup>64</sup>. A la luz de esta información, constatamos los efectos de arrastre que se derivan de la industria automotriz sobre la economía y la sociedad navarra.

No solo tiene unos efectos hacia delante, sino que según la Encuesta Anual de Productos en Navarra, a lo largo de todo el periodo analizado hasta la actualidad, la venta de vehículos de motor de gasolina (código 291021, CNAE 2009), los componentes y accesorios de vehículos de motor (código 293230, CNAE 2009), así como vehículos de motor diesel (código 291023, CNAE 2009) son los tres productos más vendidos en Navarra, aproximadamente el 50% del total de ventas. La actividad que desarrolla la planta ensambladora genera efectos de arrastre hacia atrás, no solo sobre empresas de partes y componentes del sector automotriz, sino también sobre otros sectores estrechamente vinculados, los cuales también se han visto

---

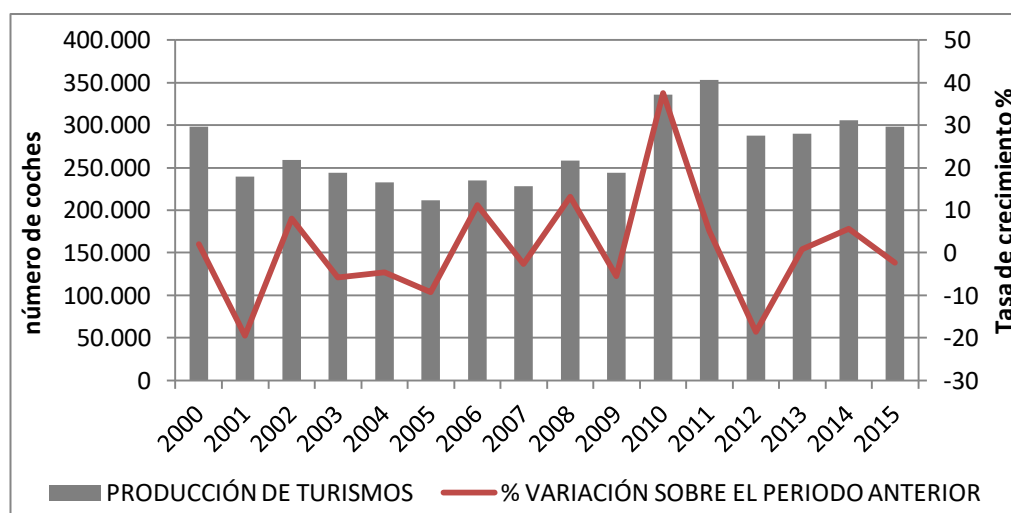
<sup>63</sup> Proporcionadas por el propio IEN para los años 2000, 2005, 2008 y 2010.

<sup>64</sup> Para esta estimación de las tablas *input-output* hemos recurrido a la explicación de Montanyá (2016, (capítulo 2); y Pasinetti (1973).

beneficiados por la actividad que desarrolla VW en Navarra<sup>65</sup>. Los insumos que más consume la industria automotriz son los productos metalúrgicos, metálicos, equipo eléctrico, plásticos, caucho, textil, maquinaria y bienes de equipo. Sin embargo, en base a las cuatro tablas *input-output* de 2000, 2005, 2008 y 2010 observamos que hay una tendencia creciente a abastecerse de éstos fuera de la región, principalmente del extranjero, especialmente ciertas partes y componentes del automóvil<sup>66</sup>.

La producción de coches, concretamente del Polo VW –único modelo que se produce en esta planta–, ha ido variando a lo largo del periodo analizado. Desde el año 2000 hasta 2005, la fabricación de vehículos sufrió una caída de más del 40%. A partir de 2006, comenzó una senda de crecimiento moderado, hasta que en el 2010, la producción se disparó durante dos años consecutivos, alcanzando el máximo histórico en plena crisis económica. Actualmente, el volumen de producción no ha vuelto a superar el máximo de aquellos años, pero sí los niveles previos a la crisis (gráfico 3.9).

**GRÁFICO 3. 9: PRODUCCIÓN DE VEHÍCULOS Y TASA DE CRECIMIENTOS, 2000-2015**  
(NÚMERO DE COCHES Y PORCENTAJE)



Fuente: Ibídem.

El peso relativo que supone la fabricación de vehículos, de partes y componentes sobre el total de la industria navarra, representa actualmente el 30% de la producción, un 16% más

<sup>65</sup> Según el directorio de empresas, sólo en la rama automotriz existen registradas actualmente 96 empresas.

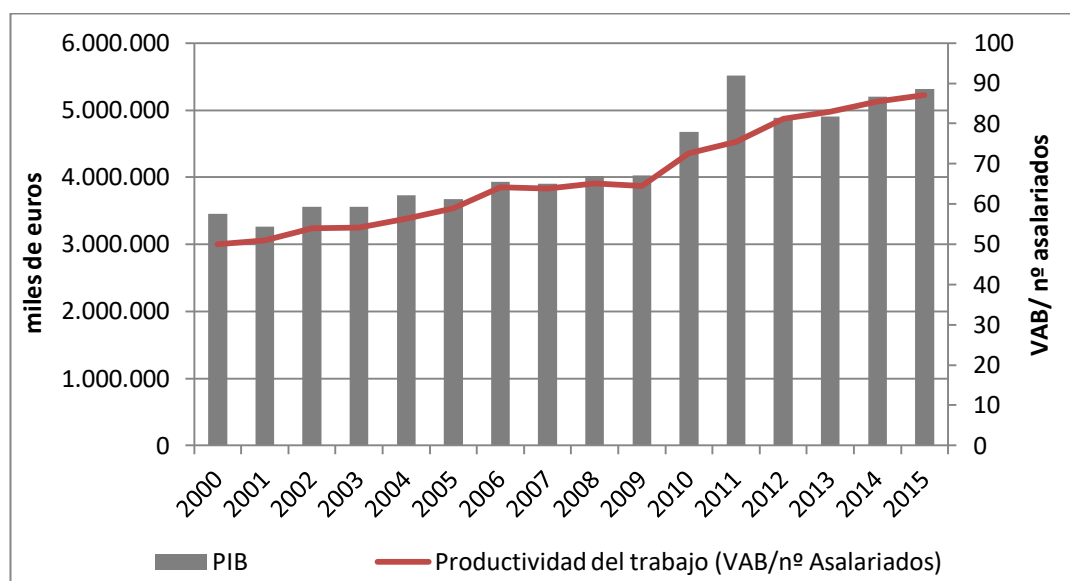
<sup>66</sup> Las tablas *input-output* obtenidas del IEN desagregan la matriz por ramas según si son *inputs* nacionales o bien suministrados desde el extranjero, indicando si son compras intra o extra comunitarias.

que desde el comienzo de la crisis. Sin embargo, como venimos advirtiendo a lo largo de este capítulo, a pesar de producir cada vez más y generar mayor valor en términos absolutos, el número de asalariados se ha reducido a lo largo del periodo. Una tendencia que evidencia, de nuevo, el aumento de productividad (VAB/ número de asalariados) a una tasa de crecimiento acumulado del 3,77%. Asimismo, observamos que actualmente en Navarra el ratio vehículos producidos por trabajador es de 25,2 coches, un 8% más que en el año 2000. Este hecho podría significar que ahora, con las inversiones en nuevas tecnologías y maquinaria, la productividad en unidades por trabajador ha aumentado. Sin embargo, en la Encuesta Industrial de Empresas, las compañías clasificadas por CNAE 2009 como fabricantes de vehículos de motor y otro material de transporte, muestran un flujo de inversión cada vez menor, especialmente a raíz de la crisis. Por tanto, podemos afirmar que en términos sectoriales existe una propensión en la industria automotriz a producir más con menos inversión y menos número de trabajadores, es decir, a través de la intensificación del trabajo (García, 2004). De hecho, esta tendencia coincide con la evolución del conjunto nacional, ya que España es el país de la UE que más coches produce por trabajador, 16,48 vehículos/trabajador, frente al 7,1 del promedio comunitario<sup>67</sup>. Así pues, vemos que Navarra supera no solo el promedio de otras economías europeas, sino también la productividad por unidad producida media de nuestro país. En este sentido, y en base a la información aportada en las tablas *input-output* 2010 del IEN, también observamos que cada puesto de trabajo en esta rama industrial añade 2,75 veces más valor que en el resto de la economía, lo que evidencia la importancia del sector automotriz en términos absolutos y relativos.

---

<sup>67</sup> Datos obtenidos de European Automobile Manufacturers Association (ACEA).

**GRÁFICO 3. 10: PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO, 2000-2015 (MILES DE EUROS Y EUROS POR ASALARIADO)**



Fuente: Ibídem.

Por otro lado, la economía navarra tiende a reducir el número de empresas industriales vinculadas a la producción del automóvil. Según la información recogida por el Directorio de Empresas de Navarra, el tejido empresarial de la región fue aumentando hasta 2008. Sin embargo, a pesar del aumento del VAB y la producción durante la crisis, vemos cómo se ha reducido el número de compañías registradas bajo los códigos 29 Fabricación de vehículos de motos, remolques y semirremolques, 24 Fabricantes de productos metálicos, 28 Fabricación de maquinaria y equipo y la 25 Fabricación de productos metálicos de la clasificación CNAE 2009. Ello explicaría la reducción de compras de insumos en Navarra y la orientación hacia otras regiones nacionales y extranjeras.

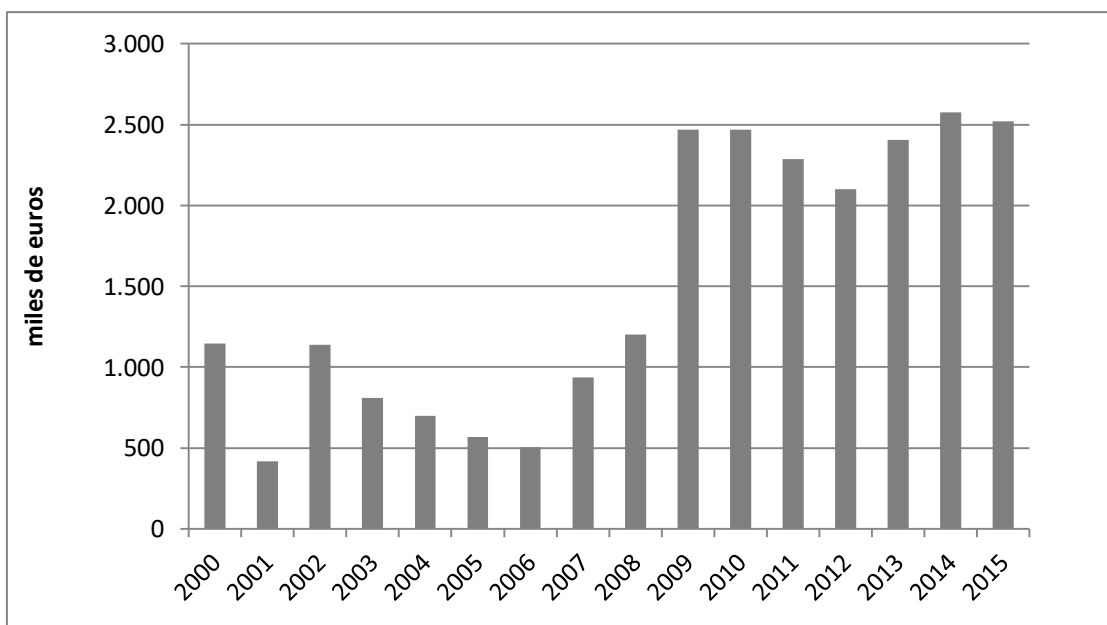
Como resultado de la caída en los últimos ocho años de las empresas industriales vinculadas al sector del automóvil, así como el número de trabajadores implicados, se ha producido una concentración de la producción en menos empresas, especialmente las que tienen menos de 50 trabajadores. Un panorama de cambio en la estructura económica de la región, especialmente a raíz de la crisis, basado en más producción y mayor valor en términos absolutos, pero menos empleo y empresas.

En el apartado anterior ya hemos podido corroborar la importancia del sector automotriz en la balanza comercial de la región. Los efectos de arrastre hacia delante sobre las ventas de vehículos y el comercio –al por menor y por mayor– de la industria de automóviles

son significativos. Éstas representan el 1,6% del total de las exportaciones españolas y un 21% de las ventas del sector automotriz nacional. La industria del automóvil navarra representa el 4% del PIB industrial español y el 1,2% del PIB del conjunto de la economía. Concretamente, la producción de VW Navarra supone el 28% del total del sector, por tanto, no solo es importante para la economía regional, sino también para el conjunto de la economía de España.

Como podemos apreciar en el siguiente gráfico, las exportaciones netas de vehículos en Navarra se han incrementado durante el periodo de crisis. Entre 2008 y 2009, las exportaciones netas llegaron a duplicarse gracias a la caída de las importaciones y al aumento de la producción. Una tendencia que se fue consolidando a lo largo de la crisis y que actualmente se mantiene.

**GRÁFICO 3. 11: EXPORTACIÓN DE VEHÍCULOS 2000-2015 (MILES DE EUROS)**



Fuente: Ibídem.

A lo largo de todo este capítulo hemos corroborado que la crisis económica ha supuesto un punto de inflexión para la producción de automóviles. Este cambio de tendencia también lo vemos reflejado en la evolución del excedente bruto de explotación (EBE) y las remuneraciones de los asalariados (RA). Durante el periodo previo a la crisis, ambas variables se enmarcaban en una senda de crecimiento moderado y lineal. Sin embargo, a partir de 2008 observamos cómo el EBE del sector automotriz se incrementa considerablemente, mientras que las RA no solo no crecen a la misma velocidad, sino que se ven reducidas en los años de máxima producción. El resultado de todo ello es el proceso de convergencia del EBE hacia el

volumen de RA, que parecen igualarse en el último ejercicio analizado. Evidentemente, vemos que la evolución del volumen de remuneración por asalariado se ha visto afectada por la destrucción de mano de obra, pero también, por una moderación del crecimiento de los costes salariales por hora durante la crisis<sup>68</sup>.

**GRÁFICO 3. 12: EVOLUCIÓN VOLUMEN (EJE IZQUIERDO) Y TASA DE CRECIMIENTO (EJE DERECHO) DEL EBE Y LAS RA, 2000-2015 (MILES DE EUROS Y PORCENTAJES)**



Fuente: Ibídem.

A partir de los datos aportados, podemos obtener tres ideas generales que caracterizan la economía navarra y la importancia relativa del sector automotriz. Por un lado, es una comunidad donde la industria ocupa un papel fundamental en su estructura económica, muy superior al conjunto nacional. Gran parte del desarrollo industrial lo explica la presencia de la planta ensambladora de VW, la cual genera unos efectos de arrastre sobre otras ramas de la economía. Por tanto, no solo el sector automotriz se beneficia de la actividad económica que se deriva de la fabricación del Polo VW, sino la economía navarra en su totalidad, y por ende, la española. Por otro lado, también observamos que la crisis ha tenido distintos efectos sobre la actividad económica de la región. Si bien en sectores como la industria o la construcción la crisis ha provocado una fuerte destrucción de empleo asalariado, lo cierto es que la evolución de la producción, las exportaciones y el VAB se enmarcan en una senda de importante crecimiento. Hechos que han derivado en un aumento del EBE y de la

<sup>68</sup> Datos de la Encuesta de Costes Laborales ofrecidos por el IEN.

productividad del trabajo sin precedentes y que se explican principalmente por la fuerte caída de los asalariados.

Por último, podemos afirmar que Navarra tiene una fuerte dependencia del sector automotriz. Sin embargo, no podemos decir que presenta un alto grado de *dependencia funcional* a nivel territorial –según el concepto que acuñan Cáceres, Martínez-Román y Romero (2013), capítulo 2–. Es cierto que el aumento de la externalización de las compras de *inputs* en el extranjero incrementa esta dependencia, pero cabe decir que la orientación crecientemente exportadora equilibra la situación. Posiblemente, como ya veremos en el estudio de caso, algunas de las empresas proveedoras importadoras de *inputs* en el extranjero y suministradoras a la planta ensambladora de VW u otras empresas de Navarra presenten dependencia funcional. En definitiva, observamos que la industria automotriz determina profundamente la estructura y la actividad económica y social de la región, lo que la convierte profundamente dependiente de la producción automotriz, y por consiguiente, de la actividad y las decisiones de la planta ensambladora de VW.

### Resumen del capítulo 3:

A la luz de los resultados y la caracterización realizada, podemos confirmar la importancia del sector automotriz no solo para la economía navarra sino que también para la economía nacional y el sector automotriz español. En definitiva, la producción del Polo es la columna vertical de la actividad productiva de la Comunidad Foral. No es de extrañar el peso mediático, político y social que existe en el territorio. Todo ello nos lleva a comprender el alcance de la expresión «si estornuda VW, se constipa toda Navarra», que nos hacían los trabajadores en las diversas entrevistas realizadas. Una vez caracterizado el territorio, pasamos al capítulo 4 para abordar el primer ámbito de análisis, las relaciones intragrupo y el rol de la planta de VW Navarra en él.



## Capítulo 4: Las relaciones intragrupo

En este segundo capítulo del estudio de caso estudiamos el grupo automotriz. La PLG y la actual configuración del sector nos obligan a poner el foco de atención en este primer ámbito de análisis. Los procesos de fabricación ya no se limitan a una fábrica o un territorio, sino que es una cadena o red globalizada, diseñada por la firma a la que pertenece. A través del análisis de esta dimensión intrafirma, conocemos las principales estrategias del Grupo VW, así como el papel que juega VW Navarra dentro de éste. Siguiendo la propuesta analítica planteada, el objetivo de este capítulo es conocer la estrategia de rentabilidad de la empresa, el tipo de patrón de especialización que se le asigna a ésta, en función del producto y segmento de mercado al que va dirigido.

Para ello, el capítulo se estructura en dos grandes apartados. En el primero, analizamos los factores históricos que han marcado la evolución del Grupo, las distintas estrategias y la orientación de éstas a lo largo de las últimas décadas, así como los datos más actuales de producción y ventas de modelos por regiones y plantas de todo el grupo, poniendo especial atención en la empresa navarra. En el segundo apartado, una vez visualizada la posición de ésta dentro de la firma, nos detenemos en el segundo apartado en los elementos históricos que la caracterizan, así como en la evolución reciente de la planta.

### 4.1 El Grupo Volkswagen: historia y estrategia empresarial

#### 4.1.1 Historia del Grupo Volkswagen

El Grupo Volkswagen, con sede en la ciudad alemana de Wolfsburg, es uno de los más importantes fabricantes de automoción del mundo y el mayor productor de vehículos de Europa<sup>69</sup>. Su historia se remonta a principios del siglo XX cuando, en 1934, la Asociación Nacional de la Industria del Automóvil Alemana, bajo decisión de Adolf Hitler, encargó a Ferdinand Porsche<sup>70</sup> el diseño del «coche del pueblo», en alemán *wolkswagen* o *wolksauto*. Tras unos años de prototipos y versiones, en 1937, el Estado Alemán aceptó el modelo propuesto por Porsche, y creó la Sociedad para la Preparación del Coche Alemán (Gesellschaft

---

<sup>69</sup> Para más información sobre el ranking mundial y europeo de grupos empresariales del sector, véase la web oficial de la Organización Mundial de Manufacturas de Vehículos de Motor <http://www.oica.net/>

<sup>70</sup> F. Porche fue un ingeniero austríaco que fundó y diseñó la oficina de estudios automovilísticos alemana Porsche y creador del conocido Beetle. Junto a su hijo, conocido como Ferry Porsche, crearon en 1931 la firma automovilística Porsche AG.

zur Vorbereitung des Deutschen Volkswagens), denominada en 1938 como Volkswagenwerk. La fábrica automovilística fue construida al norte de Alemania, en el estado de Baja Sajonia, en la ciudad conocida actualmente como Wolfsburg, pero que hasta 1945 fue llamada Fallersleben. Su cercanía a la vía fluvial del río Aller y su propia central eléctrica hicieron de esta comarca el lugar idóneo para la construcción de la fábrica. En mayo de 1938, Adolf Hitler inauguró la planta bajo el nombre Stadt des KdF-Wagens bei Fallersleben<sup>71</sup>, y fue presentada como un proyecto estrechamente vinculado al régimen nazi. El nuevo vehículo era un coche familiar de cuatro plazas, con refrigeración de aire en el motor y un consumo medio de siete litros por cada cien kilómetros. El nombre oficial se denominó VW38, aunque fue bautizado por el *New York Times* y mundialmente conocido como Beetle («escarabajo» en castellano).

Con el estallido de la Segunda Guerra Mundial, la planta de Volkswagenwerk destinó toda su actividad a la producción armamentística gracias al trabajo de más de 20.000 prisioneros de guerra y de los campos de concentración nazis. Una vez terminada la guerra, Alemania fue dividida en zonas, y la ciudad de Fallersleben –que ahora pasaría a llamarse Wolfsburg– quedó bajo el control de los británicos. Por ello, fue el gobierno militar británico cuando en junio de 1945 asumió la gestión de la planta y comenzó a producirse en serie el Volkswagen Beetle en la planta de esta ciudad. A pesar del mal estado de las infraestructuras de la fábrica y las dificultades de los años de postguerra, poco a poco se fue reconstruyendo y normalizando la producción del modelo VW Beetle.

En 1948, Volkswagen se consolidó y pasó a ser propiedad de la República Federal Alemana bajo el mandato de Heinrich Nordhoff como director general de la planta de Wolfsburg. Las siguientes décadas, Volkswagen siguió una senda de crecimiento y expansión constante, orientando su producción hacia el exterior. Para ello debía de cumplir con un grado de calidad superior a los modelos clásicos alemanes, y para lograrlo comenzaron a producir el modelo Export, con unas mejoras en equipamiento que rápidamente fueron reconocidas especialmente en el mercado americano y holandés. Durante la década de 1950 y 1960, el coche estrella de VW fue experimentando cambios en el diseño, además de ir ampliando las variantes del modelo. La producción aumentó a un ritmo trepidante, pasando de poco más de 300 coches al día en 1950 a más de 1000 coches diarios en 1955. Una evolución que ayudó a consolidar su éxito a nivel mundial. La compañía alemana comenzó a expandir sus plantas en

---

<sup>71</sup> Esta frase alemana podríamos traducirla en español como «ciudad del coche KdF en Fallersleben».

distintos países, siendo especialmente relevante el caso de la planta de San Paulo en Brasil<sup>72</sup> y de Puebla en México.

La década de los setenta no fue fácil para el grupo alemán. A pesar de los distintos diseños del VW Beetle y de la gran actividad productiva que permitió superar las ventas del modelo Ford T, a mediados de los setenta, la crisis del petróleo y sus repercusiones a nivel mundial, así como las limitaciones que presentaba el Beetle en cuanto a seguridad y comodidad llevaron a la compañía a una situación próxima a la quiebra. Gracias a la aparición de dos nuevos modelos, el Grupo pudo renovar la oferta y superar las limitaciones que presentaba su coche estrella. Golf y Polo ayudaron a superar la crisis mundial y a seguir en la senda de crecimiento que se había dado en las décadas anteriores (Jürgens, 1998).

La compañía comenzó a dar los primeros pasos en su proceso de ampliación de nuevas marcas y modelos. En 1966 compró el 100% de las acciones de la compañía alemana Audi, dos décadas después, en 1986, adquirió al fabricante español Seat, y en 1990 al fabricante checo Skoda. La unión de estas cuatro marcas y su modelo productivo afianzaron la posición del Grupo Volkswagen en el mercado automovilístico, convirtiéndolo en pionero en el sistema de producción por plataformas estandarizadas<sup>73</sup>. Gracias a esta fórmula, en una misma línea se podían fabricar distintos modelos en una sola plataforma, reutilizar piezas y reducir las variantes de éstas. En definitiva, el Grupo combinó una estrategia volumen con una mayor diversificación de la producción y una ampliación a nuevos segmentos de mercado. (Freyssenet y Lung, 2004).

La senda de crecimiento y de fusiones del Grupo Volkswagen con otras marcas ha sido imparable. Su objetivo principal se ha basado en la de conservar, bajo un mismo nombre corporativo, las distintas gamas y tipologías que caracterizan a cada una de las marcas. Actualmente lo conforman doce –Skoda, Volkswagen, Audi, Seat, Bentley, Bugatti, Porsche, Ducati, Volkswagen Vehículos Comerciales, Scania, Man y Lamborghini–, con presencia en 153 países del mundo, además de trabajar en todo el consorcio más de 590.000 trabajadores.

#### **4.1.2 Orientación estratégica del Grupo Volkswagen**

El análisis de las estrategias empresariales impulsadas por los grandes grupos automotrices está marcado por las propias peculiaridades que presenta este sector. A nivel

---

<sup>72</sup> Véase Abreu, A. et al. (2000) *The Dream Factory': VW's modular production system in Resende, Brazil*.

<sup>73</sup> Véanse los trabajos de Garnica y Contreras, (2007) y Pries, (2003) y (2014).

mundial, podríamos considerar que la industria automovilística es un oligopolio en el que una docena de grupos empresariales desarrollan una serie de estrategias, tanto a nivel global como regional, que han ido cambiando en las últimas décadas en función del contexto económico, político y social en el que se enmarcaban.

En términos generales, durante el periodo posbélico, los grandes grupos automovilísticos de los países más desarrollados trataron de superar los límites y el agotamiento de los mercados mediante la internacionalización productiva. Los obstáculos arancelarios de algunos países y las especificidades de cada economía o región obligaron a las grandes compañías automovilísticas a desarrollar y a adaptar distintas estrategias de penetración para cada país (Muller, 1989). A través de inversiones en nuevas plantas o mediante la compra de empresas ya existentes, y gracias a las ayudas y relaciones de cooperación con los gobiernos de los países receptores –interesados en el desarrollo de la industria, en la posible transferencia de conocimientos y la creación de empleo–, se fueron desarrollando los procesos de internacionalización del sector a nivel mundial.

La década de los setenta marcó un punto de inflexión para las grandes corporaciones de la automoción. La crisis del petróleo, el agotamiento del modelo fordista, así como el desarrollo de las TIC y la creciente liberalización económica, comercial y financiera obligaron a buscar nuevas formas de obtener mayor rentabilidad e incidieron en el desarrollo estratégico empresarial marcado por la creciente globalización. Los grandes grupos del sector se expandieron por todo el planeta, desarrollando y combinando estrategias para crecer a nivel mundial, ser más competitivos y posicionarse en lo más alto del ranking mundial.

En el caso del Grupo Volkswagen, la estrategia de rentabilidad se ha ido transformando a lo largo de varias etapas marcando así cambios en los MOP del grupo en general y de las distintas plantas en particular (Jürgens, 1992). En una primera fase tras la Segunda Guerra Mundial, la empresa alemana orientó la producción del Beetle hacia la exportación a otros países y mercados. En economías como Brasil (Anchieta y Taubaté, 1957), México (Puebla, 1965) o Sudáfrica (Uitenhage, 1946), las altas barreras arancelarias hicieron que la empresa alemana decidiera optar por la estrategia de instalar ensambladoras fuera de Alemania e introducirse en nuevos mercados regionales mediante el establecimiento de *unidades altamente integradas*<sup>74</sup>. En éstas se ensamblaban modelos discontinuados, de años

---

<sup>74</sup> Las unidades altamente integradas es la definición que utilizó el Grupo para definir aquellas empresas encargadas de construir modelos antiguos con *inputs* también obsoletos en Europa. El

anteriores, con materiales y piezas antiguas, ya que el objetivo era introducirse en nuevos mercados regionales, intensivos en trabajo de baja cualificación y con mano de obra barata (Richet, 2005).

El caso de México refleja muy bien la materialización de esta estrategia. En 1962, el Gobierno mexicano aprobó el Decreto sobre la Integración de la Industria Automovilística. Un instrumento legal que tenía como finalidad fomentar la industria nacional en base a un modelo de sustitución de importaciones<sup>75</sup> mediante el cual se prohibía la importación de motores completos y se establecía que el 60% del coste directo de la producción de vehículos debía ser nacional. Sin embargo, en 1964, Volkswagen decidió comprar Promexa –una sociedad creada por concesionarios mexicanos de nacionalidad alemana– para poder producir a bajo coste en una nueva región. En este caso, VW aprovechó las barreras de entrada que suponía la política de sustitución de importaciones para consolidarse en un nuevo mercado a un bajo coste de fabricación, tanto por el coste de mano de obra como por el coste de las partes, componentes y modelos que se producían. En 1965 se produjo el traslado a Puebla, donde comenzó, dos años más tarde, con el ensamblaje del antiguo Beetle (Pries, 2000) y se consolidó una de las plantas más importantes a nivel regional y para la propia firma.

Desde finales de la década de 1960, con la ralentización de la demanda y las oscilaciones cíclicas de las importaciones, la empresa germana decidió realizar ajustes en la organización productiva a nivel mundial. En esta nueva etapa, la compañía fue reorientando su estrategia hacia una red mundial integrada verticalmente en base a un planteamiento centro-periferia. Es decir, una división multinacional en la que se establecieron plantas periféricas –México, Brasil, Sudáfrica, Shangai–, productoras de piezas y componentes que suministraban a otras plantas productoras del centro –empresas alemanas, Europa Occidental o la filial de EEUU–. A pesar de seguir cumpliendo una función periférica a nivel producto y bajo una estructura de gobierno corporativo claramente jerarquizada, éstas fueron ganando un rol mucho más importante en la división transnacional del Grupo (Pries, 2003). El modelo de producción se fue transformando y convirtiendo en una red de producción a nivel mundial.

Esta estrategia de rentabilidad, basada en economías de escala, se fue combinando con la integración de otras marcas automovilísticas. En la década de los sesenta en adelante, la

---

objetivo se basaba en acceder a nuevos segmentos de mercado con mano de obra barata y trabajo poco cualificado.

<sup>75</sup> Véase Carrillo, J., & Sergio, G. L. (1999). *Relaciones cliente-proveedor de empresas automotrices alemanas en México*. Actes du GERPISA, 25, 93-104.

fusión e incorporación de otras marcas al grupo alemán fue un hecho imparable. A finales de 1980, con la integración de la marca Seat y años después, la marca checa Skoda, se fue reorientando su estrategia corporativa hacia la transnacionalización. La división jerarquizada que se estableció años antes, basada en plantas periféricas y plantas ubicadas en los países del centro (Alemania, Europa Occidental y EEUU) se fue transformando.

El crecimiento y la situación de las plantas japonesas, junto al éxito del toyotismo, especialmente con la implantación de este MOP en muchas plantas estadounidenses, obligó a la industria automotriz alemana a llevar a cabo un viraje en su orientación estratégica en la década de los noventa (Muller, 1989; Garnica y Contreras, 2007; Pries, 2016). Volkswagen se fue convirtiendo en una compañía transnacional con un sistema de operación y gestión globalizada. Comenzó a buscar nuevos nichos de mercado y mejores localizaciones –como el mercado chino–, y a realizar nuevas inversiones tanto en plantas existentes como nuevas. Gracias al desarrollo de la estrategia de integración regional, fueron especializándose en productos y abarcando segmentos de mercado propios de cada área geográfica, en consonancia con la estrategia global marcada por el grupo alemán (Richet, 2005).

A nivel organizativo, los centros tecnológicos, de diseño e investigación en I+D, así como de planificación de costes y decisiones estratégicas, se establecieron en la unidad central alemana, aunque con una mayor difusión a las casas matrices de las marcas integradas<sup>76</sup>. Por otro lado, se fue invirtiendo en nuevas plantas<sup>77</sup> y la estrategia geográfica-espacial experimentó un cambio fundamental al estructurarse a nivel global, diferenciando las plantas destinadas al ensamblaje de las productoras de partes y componentes. Así, el Grupo VW fue diseñando una estrategia de regionalización fundamentada en la especialización diferenciada y el fortalecimiento de los patrones productivos de cada territorio. De esta forma, se configuró una red de producción globalizada donde a cada planta se le asignó una función concreta en la producción del Grupo, según las especificidades de cada entorno y los factores de mercado que lo caracterizaran.

La integración en el Grupo de las marcas Lamborghini, Bugatti y Bentley ayudó a mejorar su competitividad productiva combinando las especificidades de cada modelo y marca

---

<sup>76</sup> El centro de la marca Seat en Martorell (Barcelona), el de la casa AUDI en Ingolstadt (Baviera) y la marca Skoda en Mladá Boleslav (Bohemia Central).

<sup>77</sup> Desde finales de 1980 hasta finales de 1990 se invirtió en nuevas plantas como la fábrica de Shanghái (China), Mossel en la antigua Alemania Oriental, así como en América Latina donde se realizaron grandes inversiones tanto en Argentina, en la planta de Córdoba, como en las plantas de Resende, Sao Carlos y la de Sao José des Pihnas de Brasil.

al mismo tiempo que se homogeneizaba la producción de las partes no visibles de los automóviles. En base a los principios básicos de *Volkswagen Production System*<sup>78</sup>, el Grupo fue evolucionando hacia la estrategia modular siendo el pionero en introducir el sistema de Plataformas Modulares Transversales MQB<sup>79</sup>, la cual supuso la homogenización de la producción de vehículos. Si bien éstas permiten fabricar en una planta distintos modelos, lo cierto es que existen diversos tipos de plataformas transversales. En función de la combinación de plataformas transversales que se asignen a cada planta, se define el abanico de modelos que se pueden ensamblar, es decir, el patrón de especialización. Desde el punto de vista de la estrategia de rentabilidad, se combinan en la actualidad la estrategia volumen con la diversificación del producto. Gracias a la estandarización de algunas medidas técnicas, la homogenización de la posición y montaje de partes del coche como los motores o la caja de cambios, junto a la flexibilización de la fabricación, Volkswagen ha ido reduciendo costos y tiempos de montaje. Una estrategia que, como veremos más adelante, tiene unas implicaciones en términos de organización técnica, relaciones laborales y vínculos cliente-proveedor que, en última instancia, acaban incidiendo, como veremos en los siguientes capítulos, en las condiciones laborales.

En definitiva, el *Volkswagen Production System* basado en la estrategia de plataformas modulares es una forma de simplificar tanto el diseño de las partes no visibles de los distintos modelos, así como la logística y la planificación de compras a los proveedores. Todo ello permite reducir los costes de producción, mayores economías a escala y aumentar la flexibilidad de la red de producción intrafirma. El Grupo Volkswagen tiene como finalidad multiplicar el volumen de pedidos por cinco una vez haya implantado las plataformas en sus plantas. Su objetivo principal es seguir siendo líder de la automoción en Europa y mantener su puesto como número uno en el ranking mundial, reduciendo los costes de desarrollo de los modelos en un 20% y aumentar su capacidad instalada en un millón y medio de unidades (Lampón y Cabanelas, 2014).

*[...] En mi opinión, la implementación de la MQB es un paso más en la estrategia de reducción de costes. Según esa estrategia, parece evidente que la competencia entre plantas favorecerá el objetivo económico. Será mucho más sencillo ahora mover producciones a otras*

---

<sup>78</sup> Véase Jürgens, (1994)

<sup>79</sup> Las siglas MQB corresponden a la denominación alemana de *Modularer Querbaukasten*, que podríamos traducir como «bloque de producción modular» en castellano. A lo largo de la tesis hablaremos de estas plataformas, de su evolución e implicaciones en el sistema organizativo más detenidamente

*plantas, ya que habrá más fábricas «candidatas» a recibirlas. Gracias a esta estandarización «modular», se simplifica la diversificación del proceso productivo con una inversión comparativamente mucho menor que con el modelo anterior. (Trabajador de oficinas de VW).*

Todo ello fue fortaleciendo una red productiva global, aun manteniendo y exprimiendo las especificidades locales e impulsando una estrategia regional<sup>80</sup>. En definitiva, se fue abandonando la tradicional división multinacional en la que se establecieron plantas periféricas productoras de piezas y componentes que suministraban a otras plantas productoras del centro, y fueron consolidando una estructura productiva centralizada y una estrategia de mercado regional (Pries, 2003).

Así pues, esta nueva estrategia de rentabilidad ha implicado una reestructuración técnico-organizativa no solo en las propias plantas, sino también a nivel global. En este nuevo marco de producción modular, las distintas plantas podrán optar a producir distintos modelos de diferentes marcas y gamas. Una de las consecuencias fundamentales de esta nueva estrategia de rentabilidad es que conlleva un aumento de la competencia entre las distintas plantas ensambladoras del Grupo. En un contexto de más flexibilización productiva –entendiendo ésta como la capacidad de las distintas plantas de fabricar una gran variedad de productos–, se incentiva la rivalidad interna entre plantas de producción, lo que tiene claras consecuencias en términos laborales. Además, el resultado podría derivar en un proceso de reestructuración productiva global sin precedentes. Así, en regiones con excesos de capacidad instalada como en Europa, se podrían generar cierres de plantas y relocalizaciones internacionales de la producción hacia regiones con menores costes laborales, como es el caso de los países asiáticos (Pennings y Sleuwaegen, 2000; Lampón et al., 2014).

La corporación ha seguido manteniendo el control sobre las funciones de cada planta. La toma de decisiones, como la asignación de modelos o la selección de proveedores –de la firma o externos– sigue residiendo en la sede de Alemania. La distribución de modelos y marcas a nivel mundial revela, por un lado, que las decisiones del gobierno corporativo están orientadas a Europa, recayendo la gran parte de la producción y ventas en el viejo continente. Y en segundo lugar, observamos que existe una tendencia a la concentración de los modelos con tamaños más grandes y gamas más altas en países de Europa occidental como Alemania (AUDI categorías D, E y F y Volkswagen categoría D), Inglaterra (Bentley) o Italia (Lamborghini). En estas economías con vínculo histórico con la marca se producen los modelos de mayor valor

---

<sup>80</sup> Para más información sobre estrategias de regionalización empresariales, véase Lastra (1990) y Moncayo (2000).

y establecen cierto proteccionismo con las matrices. Además de ocupar una posición privilegiada en el grupo, ya que no compiten entre sí, su producción se orienta a nivel global, a segmentos muy especializados de alto valor añadido.

Si analizamos el reparto de modelos por plantas según las categorías y gamas<sup>81</sup>, vemos que existen unos criterios de localización y diversificación de producto muy definidos. A nivel europeo, podemos distinguir otras economías como España y Portugal que ensamblan vehículos de gama media y categoría pequeña-mediana, orientados principalmente al mercado regional –en España el VW Polo, Seat León e Ibiza; mientras que en Portugal el Seat Alhambra, VW Sharam y VW EOS–. En el caso español, a pesar de tener un protagonismo especial en el Grupo gracias a la marca Seat, nuestro patrón de especialización y los modelos asignados para producir son coches de categoría B, de gama media-baja y de cilindrada menor a 1.500 cm<sup>3</sup> motor gasolina. Un tipo de producto muy exportado a Europa, pero con una proyección muy limitada fuera de esta región. En el caso de la economía española, se rompe con lo que tradicionalmente pasa en las matrices de otros países europeos, donde éstas copan el mercado de ventas de las respectivas empresas líderes. Si bien Seat mantiene el centro tecnológico de la marca en Martorell (Barcelona), lo cierto es que no ha tenido la capacidad de incidir en la asignación de los modelos de mayor valor añadido a esta fábrica. El patrón de especialización que el Grupo VW ha asignado a las fábricas españolas, revela el papel subordinado de la marca española en el Grupo.

En cambio, los países del este de Europa –Eslovaquia, República Checa, Hungría y Polonia– cumplen un papel diferente. Eslovaquia produce todo los modelos de categoría A (tamaño muy reducido) principalmente destinados a la venta local (Brumlop y Jürgens, 1983; Jurgens y Krzywdzinski, 2008). Pero al mismo tiempo, ensambla coches de gama alta junto con Alemania –como el Audi Q7 o el Porche Cayane–, una situación parecida que podemos contemplar en el caso de Hungría y en República Checa, en donde se producen gran parte de modelos de gama media-alta que son destinados al mercado de Europa occidental.

En el caso de Latinoamérica, Asia y África, el reparto de modelos no está tan marcado por gamas como en Europa. Más bien responde a una estrategia de acceso al mercado regional y a las especificidades locales, aunque existen casos como el del Beetle en Puebla (el cual ocupa el 40% de la producción del Grupo en este país), en el que la producción se destina tanto a nivel regional –USA y Latinoamérica–, como a Europa. En el caso de Brasil, hay cuatro

---

<sup>81</sup> Véase el navegador del consorcio:  
[http://navigator.volkswagenag.com/index.html?lang=en\\_GB#brand/skoda/models](http://navigator.volkswagenag.com/index.html?lang=en_GB#brand/skoda/models)

plantas de gran importancia, no solo para la región sino para el Grupo. En éstas se concentra la mayor capacidad de producción de toda la región y su especialización se fundamenta en la diversificación de cada una de ellas. En dos de las fábricas se ensamblan modelos de gama media, principalmente de comercio regional; en otra producen motores no solo para América sino que también se destinan a países europeos; y, por último, la más conocida de todas ellas, la planta de Resende, que fabrica quince tipos de camiones. En el caso de Argentina, el volumen de producción es reducido y su producción está destinada a abastecer la demanda local y regional.

Respecto a la región asiática, en China, Volkswagen se ha posicionado como el fabricante más grande del país (según los datos ofrecidos por la web del consorcio), además de ser, como veremos más adelante, uno de los mercados más importantes para el Grupo a nivel mundial. Los coches que se producen allí son modelos descatalogados en Europa, diseños orientados al mercado local y regional. Ello responde a una estrategia empresarial que consiste en reutilizar diseños y plataformas de estandarización amortizadas en el viejo continente para poder vender a un precio más bajo y obtener un mayor margen de beneficio, sin incumplir la normativa medioambiental establecida en la UE.

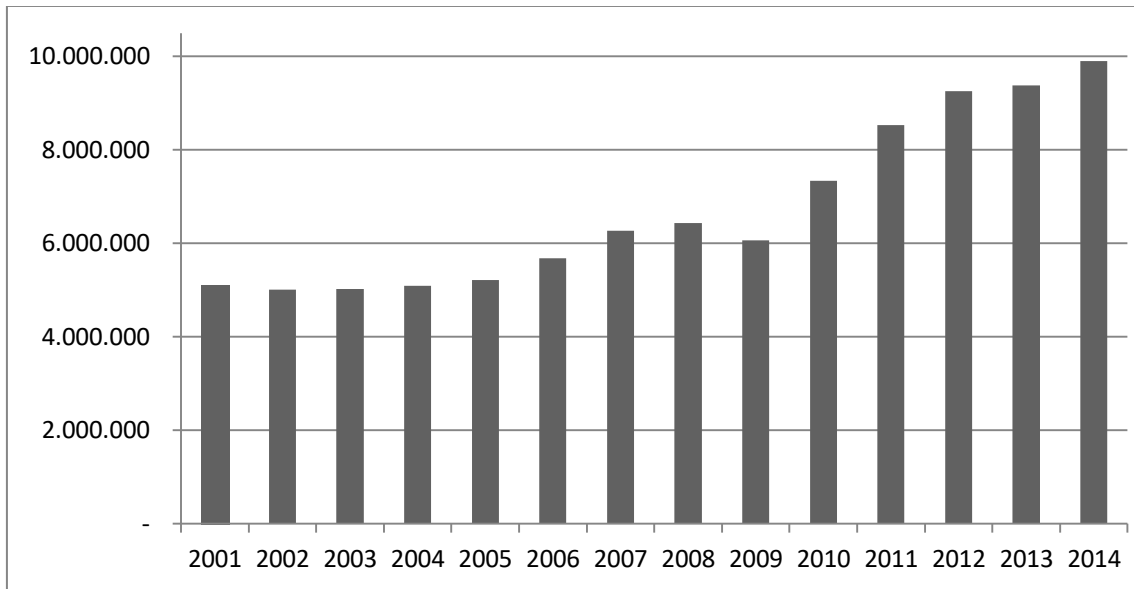
En definitiva, podemos concluir este apartado resaltando dos ideas fundamentales: en primer lugar, la estrategia de rentabilidad que se ha ido consolidando en los últimos años es una estrategia que combina volumen y diferenciación del producto, siendo clave para su éxito la implantación del sistema modular que ha generado un fuerte incremento de la competencia entre plantas ubicadas en el mismo país o en distintas economías; en segundo lugar, en el marco de esta estrategia, las plantas de VW en España se han ido consolidando como plantas especializadas en vehículos de gama media y con fuerte orientación exportadora. Esto nos lleva a un escenario de competencia directa con plantas similares como las de Portugal o aquellas situadas en Europa del Este.

#### **4.1.3 Evolución reciente de la producción y ventas del Grupo VW**

El Grupo Volkswagen cuenta con plantas de producción en 34 países del mundo en cuatro de los cinco continentes. En términos globales, la producción del grupo muestra una tendencia creciente en los últimos quince años. En base a los datos ofrecidos por la OICA, el volumen de producción del Grupo –en el que se incluyen vehículos de pasajeros, vehículos comerciales ligeros, camiones pesados y autobuses– muestra una tendencia hacia el

estancamiento desde 2001 hasta 2005, y posteriormente, una senda de crecimiento que se acentúa –menos en el año 2009– desde 2010 hasta el año 2014 (último dato disponible).

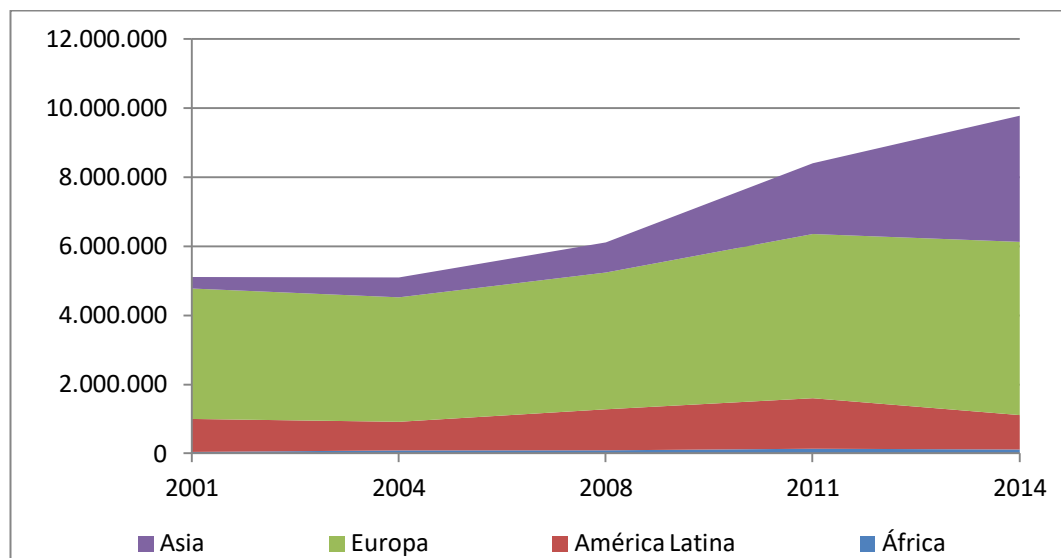
**GRÁFICO 4. 1: PRODUCCIÓN TOTAL DEL GRUPO VOLKSWAGEN 2001-2014 (UNIDADES DE PRODUCCIÓN)**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de obtenidos de la OICA.

En el gráfico 4.1 podemos ver cómo a partir del estallido de la crisis mundial el grupo automotriz aumenta la producción total. Según las estadísticas que ofrece la OICA, este crecimiento ha venido impulsado por el aumento de la producción asiática, concretamente del mercado chino. Si bien el viejo continente sigue copando aproximadamente la mitad de la producción total, lo cierto es que el crecimiento de la fabricación explica la ganancia de cuota de producción de vehículos y de protagonismo en el Grupo Volkswagen.

**GRÁFICO 4. 2: VOLUMEN DE PRODUCCIÓN TOTAL POR REGIONES DEL GRUPO VOLKSWAGEN (UNIDADES DE PRODUCCIÓN)**



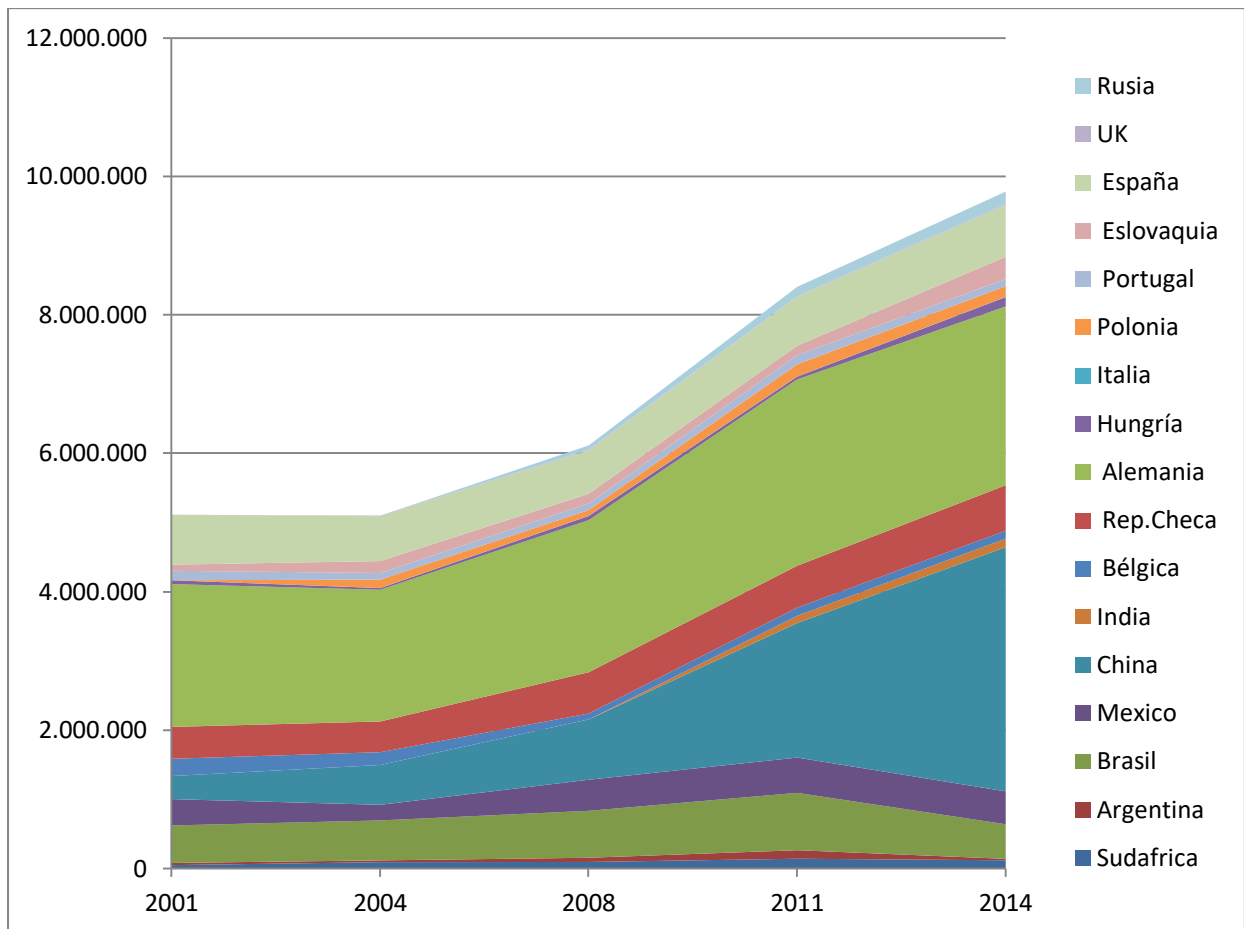
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de obtenidos de la OICA.

Como podemos observar en el gráfico 4.2, el continente asiático muestra un aumento de la producción creciente a raíz del estallido de la crisis actual, especialmente a partir de 2011. La tasa de crecimiento acumulada en todo el periodo supera el 20%, mientras que en el resto de regiones es mucho más moderado –América Latina 0,3%, África un 7,4% y Europa un 2,2%–. Lo cierto es que a medida que ha ido avanzando la etapa de recesión, el resto de regiones ha disminuido su volumen de fabricación, por lo que las plantas en China e India han sido para el Grupo Volkswagen el motor de crecimiento principal en los últimos años.

Evolución que se deja notar en el análisis de las cuotas de producción. Mientras que a principios de este siglo Europa concentraba más del 70%, América Latina poco más del 18% y Asia un 6% aproximadamente, en la actualidad el porcentaje de participación ha cambiado sustancialmente. Europa sigue siendo la región que más produce, pero ya no alcanza ni la mitad del total, mientras que América Latina obtiene poco más del 10%. En cambio Asia registra una ganancia de cuota a un ritmo trepidante, superando el 36% de la cuota total. Una estrategia de crecimiento regional focalizada en la inversión y la expansión en un mercado y un segmento económico de productos básicos a bajo precio, un mercado como el que presenta el gigante asiático. En definitiva, una estrategia regional que parece focalizarse en el mercado chino como chaleco salvavidas ante el estancamiento de la demanda en otras regiones.

En el siguiente gráfico, podemos observar el volumen de producción por países, donde Alemania destaca como la principal economía productora del grupo hasta 2014. Sin embargo, en los últimos años, China ha superado al país germano produciendo más de 3,5 millones de vehículos, lo que supone una cuota de producción del 35%, frente a los 2,58 millones de Alemania con una cuota del 26%. Es evidente, a la luz de los datos, que asistimos a un cambio en los intereses corporativos, siendo su actor protagonista el gigante asiático.

**GRÁFICO 4. 3: VOLUMEN DE PRODUCCIÓN POR PAÍSES (UNIDADES)**



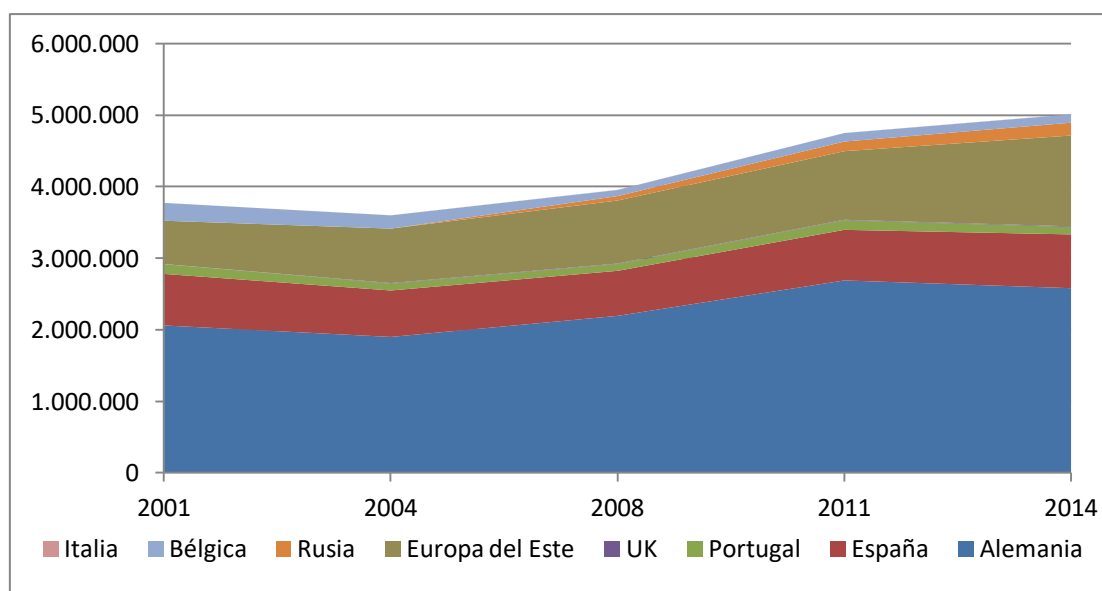
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de obtenidos de la OICA.

El resto de países presentan evoluciones menos significativas, aunque cabe resaltar la caída de países latinoamericanos, especialmente el caso brasileño, y la continuidad de países como España o el crecimiento de economías de Europa del Este en el último periodo.

En cuanto a la producción en el viejo continente (gráfico 4.4), vemos como Alemania concentra la mayor parte de la producción de vehículos, con una cuota sobre el total de la producción europea del 53%. Una evolución más o menos constante que sigue manteniendo

en los últimos años y que no parece presentar ningún cambio de tendencia. Lo significativo de lo acontecido en estos últimos años es la evolución de los países de Europa del Este – Eslovaquia, Hungría, Polonia y República Checa–, que si los presentamos en bloque como una subregión europea, vemos que existe una tendencia creciente desde comienzo del periodo que se dispara en los últimos años. En comparación con el crecimiento de España, segundo país productor en Europa y con una cuota superior al 15%, observamos como a pesar de aumentar la producción total, su tasa media acumulada en todo el periodo permanece practicamente constante. Mientras países como Eslovaquia o Hungría han crecido un 9% y un 6% respectivamente a lo largo del periodo.

**GRÁFICO 4. 4: CUOTAS DE PRODUCCIÓN DE VEHÍCULOS POR PAISES EN EUROPA, 2001-2014 (UNIDADES)**



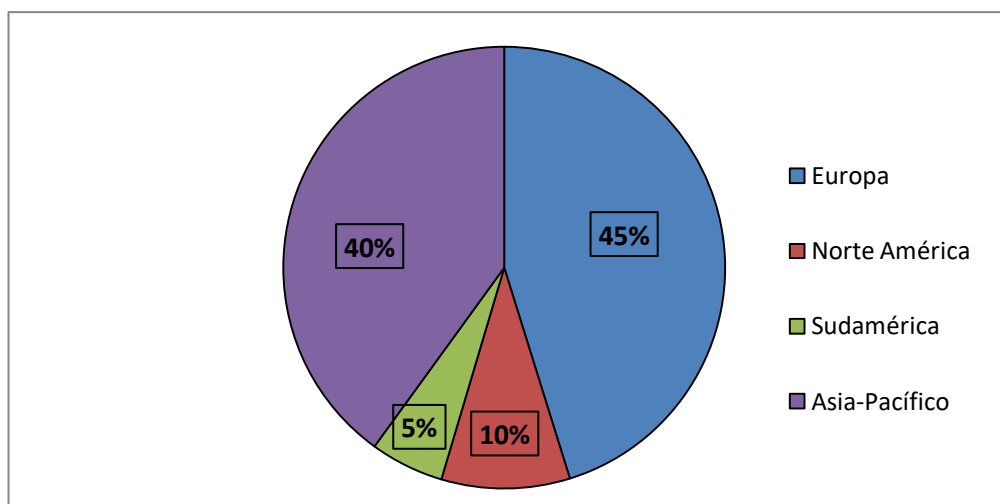
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de obtenidos de la OICA.

Es evidente que la producción española cumple un papel crucial para el Grupo, sin embargo, el peso y la evolución de los países de Europa del Este en la última década tiende a ganar protagonismo como áreas estratégicas de la corporación (Jurgens, y Krzywdzinski, 2008). Si bien las funcionalidades que cumplen para el Grupo son distintas a la que cumplen las fábricas españolas, lo cierto es que ante la homologación productiva que se deriva de la introducción de las mismas plataformas – MQB A01, MQB A00 y MQB A1– las posiciona como plantas competidoras.

En relación a las ventas del Grupo Volkswagen, los últimos datos disponibles muestran una senda de crecimiento continuado hasta el último trimestre de 2015. Con el estallido del escándalo de las emisiones, las ventas se redujeron y provocaron una ralentización que se tradujo en una caída del 2% con respecto al año anterior. Si profundizamos y desagregamos por regiones, países y marcas, los resultados son muy dispares.

En primer lugar, vemos en el gráfico 4.5 como las ventas de la corporación automotriz se reparten entre Europa (4.524.000 de unidades) y la región de Asia Pacífico (4.005.000 de unidades), mientras que el mercado americano solo concentra el 15% de las ventas totales (Norteamérica 941.000 unidades y Sudamérica 540.000 unidades).

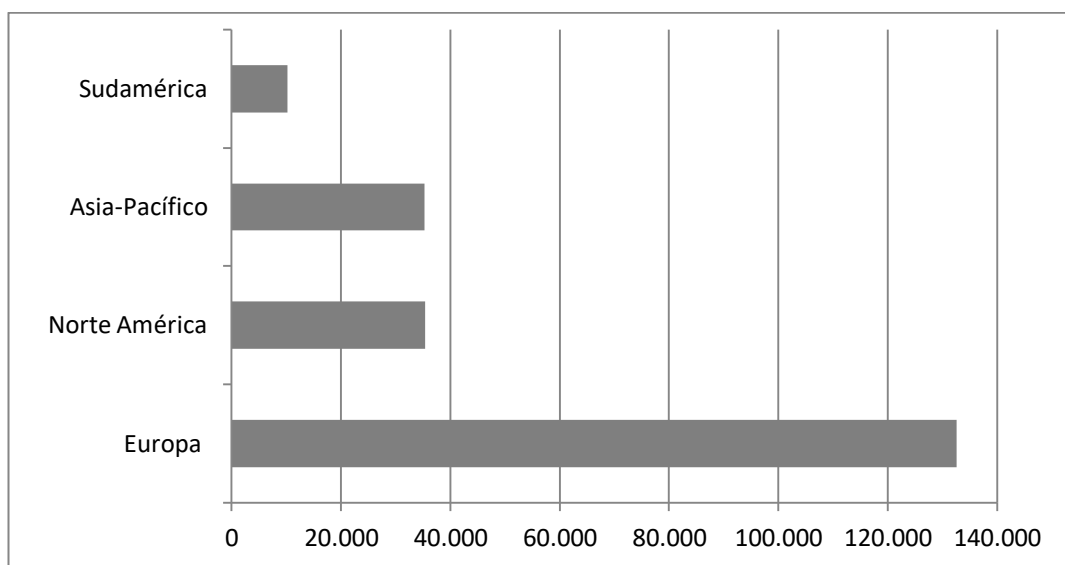
**GRÁFICO 4. 5: VENTA DE VEHÍCULOS 2015, PORCENTAJE TOTAL DE VENTAS POR REGIONES (PORCENTAJES)**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de obtenidos de la OICA.

A pesar de los resultados sobre el total de ventas, si observamos los ingresos obtenidos en la región asiática, aun concentrando una parte importante de la producción y las ventas del Grupo, obtiene unos ingresos muy inferiores en relación a su volumen de venta, lo que nos revela enormes diferencias regionales en cuanto al precio de los modelos entre un mercado y otro. Este es el resultado de una estrategia regional basada en la búsqueda de mercados de bajo coste, los cuales copan una cuota creciente de producción, mientras sus ingresos son muy inferiores a los que registran otras regiones con menor volumen de fabricación. Sin embargo, esta reciente estrategia de expansión hacia el continente asiático supone un incremento del interanual en más del 5%, siendo el 28% del beneficio procedente de China.

**GRÁFICO 4. 6: INGRESOS POR VENTAS 2015 (MILES DE EUROS)**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de obtenidos de la OICA.

Muy distinta es la situación en Europa, donde Alemania es el país que más ingresos por ventas obtiene, seguido de Rusia, Reino Unido, Francia, Italia y España<sup>82</sup>. Resulta especialmente llamativo que países productores, como España y Portugal, o países del este de Europa, ocupen posiciones tan alejadas en el ranking de ventas europeo. Mientras que economías con escasas cuotas de producción obtengan un volumen de ventas muy superior a éstas. Todo ello es el resultado de los patrones de especialización –alta, media y baja gama y valor añadido– y la estrategia de diferenciación productiva entre países que se ha establecido en el viejo continente.

En definitiva, el Grupo Volkswagen en los últimos años ha intensificado la regionalización fundamentada en la especialización diferenciada y el fortaleciendo de los patrones productivos de cada territorio. Por ello, la expansión hacia el gigante asiático, un mercado de bajo coste que le proporciona al Grupo el 28% de los beneficios, supone el motor de crecimiento de la firma en una etapa de recesión como la actual. Otro de los pilares fundamentales para el Grupo, es la concentración de la producción y las ventas en el viejo continente, especialmente en Alemania. A pesar del protagonismo alemán, la estrategia de especialización y fragmentación entre plantas y países ha permitido consolidar el modelo de PL en toda la región y generar espacios de creciente competencia entre fábricas. Ello le permite reducir costes, aumentar el beneficio y consolidarse entre las corporaciones automotrices más

<sup>82</sup> Datos obtenidos de Facts and Figures navigator 2015, VW.

importantes a nivel mundial –en 2015 ocupó la segunda posición en el ranking mundial por detrás de Toyota y la primera en 2016–<sup>83</sup>. Asimismo, su estrategia de crecimiento le ha reportado en el primer trimestre de 2016 un beneficio operativo de 7.500.000.000 euros, un 7% más que el año anterior. A pesar del escándalo de las emisiones diesel, el Grupo Volkswagen sigue siendo un consorcio líder a nivel europeo y mundial, con 118 plantas de producción y unas ventas que se extienden a más de 150 países en el mundo<sup>84</sup>.

## **4.2 Volkswagen Navarra: Historia y evolución de la planta pamplonesa**

### **4.2.1 Antecedentes históricos de VW Navarra**

La historia de esta planta se remonta a 1960, cuando la empresa cántabra Nueva Montaña Quijano (a partir de ahora, NMQ), de Corrales de Buelna, junto a British Motor Corporation decidieron asociarse para llevar a cabo la producción de coches con la marca AUTHI (Automóviles de Turismo Hispano Ingleses S.A.). Dos razones hicieron de la capital navarra el lugar idóneo para su emplazamiento. Por un lado, el Plan de Promoción Industrial de Navarra (PPI), impulsado en la segunda mitad del siglo XX, permitió desarrollar la industria automovilística, atrayendo a numerosas empresas productoras de partes y componentes, principalmente especializadas en el metal, como la sociedad de Industrias Metálicas de Navarra (IMENASA). Asimismo, con este plan industrial, la Diputación Foral destinó ayudas fiscales y cedió más de 466.000 m<sup>2</sup> de terreno, lo que facilitó la llegada de esta fábrica ensambladora en 1965, cuando NMQ y el Banco Santander aportaron un total de 20.000.000 de pesetas. Por otro lado, además de las facilidades de la diputación, Pamplona es una ciudad que se encuentra en una situación geográfica privilegiada, tanto por su cercanía a la frontera con Francia y otras regiones y puertos industriales –lo que les permitía establecer comunicaciones con Inglaterra o Corrales de Buelna–, como por situarse en un punto de paso del norte industrial con otras regiones de España. Así pues, el 12 de noviembre de 1966 se inauguró la fábrica de AUTHI en la zona noroeste de la capital navarra.

Desde 1967 comenzaron a producir los primeros Morris y MG 1100. El proceso de fabricación contaba con la chapa traída de Inglaterra, los suministros de las piezas con mayor valor –como los motores, cajas de cambios y transmisiones– procedían de la fábrica de NMQ

---

<sup>83</sup> Datos ofrecidos por OICA.

<sup>84</sup> [http://comunicacion.volkswagen.es/notas-de-prensa/volkswagen-group-presents-healthy-results-for-the-first-half-year\\_\\_1758-c-45195\\_\\_.html?gww=true](http://comunicacion.volkswagen.es/notas-de-prensa/volkswagen-group-presents-healthy-results-for-the-first-half-year__1758-c-45195__.html?gww=true)

en Corrales de Buelna (Cantabria) y otras piezas más pequeñas de fábricas de Barcelona. La fabricación de AUTHI fue creciendo, y un año después de su apertura la planta produjo 14.922 coches. Si bien los modelos eran de alta calidad y gama, las ventas no alcanzaron el éxito que se esperaba. A pesar de varias ampliaciones de capital, de diversas innovaciones y cambios técnico-organizativos, la empresa no consiguió afianzar su servicio postventa, ni tampoco pudo expandirse en el mercado español. Tras un incendio en 1974 y los efectos de la crisis del petróleo en la década de 1970, AUTHI decidió echar el cierre una década después de su apertura.

En 1975, la marca Seat (Sociedad Española de Automóviles de Turismo) y Fiat (Fabbrica Italiana Automobili Torino) –la cual era accionista de la marca española–, decidieron instalarse en Navarra, comprando a AUTHI la planta pamplonesa. Un año más tarde, la fábrica comenzó a producir el modelo Seat 124, posteriormente el Lancia y, ya en la década de los ochenta, el conocido Seat Panda. A finales de esta misma década, las relaciones entre ambas empresas comenzaron a deteriorarse. El socio italiano de Seat decidió vender sus participaciones al Instituto Nacional de Industria ante la elevada deuda que presentaba la marca española. La ruptura en 1982 fue especialmente conflictiva entre ambas y, finalmente, tras pleitos y diversos acuerdos, Seat comenzó a buscar un nuevo socio tecnológico. En 1983 se alcanzó un acuerdo con Volkswagen AG y Seat se convirtió en la tercera marca independiente del Grupo. Un año más tarde, en 1984, la planta de Landaben comenzó a producir el modelo Polo Volkswagen. En escasos años, con una plantilla de 2.700 trabajadores, la planta alcanzó los 116.000 vehículos anuales y sus ingresos por ventas superaron los 95.000 millones de pesetas. Poco a poco, el grupo alemán fue adquiriendo el capital social de la empresa, hasta que completó su adquisición en 1990.

La fábrica pamplonesa fue adaptándose a la estrategia de rentabilidad de la corporación alemana. En 1992, la planta comenzó a producir el Polo en exclusiva y se convirtió en líder de la fabricación de este modelo con una producción diaria de 1.158 coches. Los vehículos estaban orientados principalmente a la exportación a países de Europa occidental. Finalmente, en diciembre de 1993 se desvinculó la planta de la marca Seat, constituyéndose la Fábrica Navarra de Automóviles S.A. y un año más tarde, en diciembre de 1994, pasó a convertirse en Volkswagen Navarra S.A.

Los años noventa no solo formaron parte de una etapa muy importante para la expansión y crecimiento del Grupo, también supusieron una fase clave para la implantación del MOP de PL en la planta de Navarra. En 1989, Asientos Esteban comenzó a suministrar los

asientos para el Polo JAT, acabando con el almacenamiento de piezas en la planta. En una entrevista al representante de esta empresa de asientos en el 25 aniversario del JAT en VW Pamplona, afirmaba el gran reto que supuso adaptarse a este modelo, ya que la empresa cambió tanto el espacio físico de la planta como el sistema de producción<sup>85</sup>.

Mediante este cambio organizativo, VW Navarra comenzó a disminuir el *stock* y a reducir los costes logísticos. El perfeccionamiento de este método permitió ir liberándose de materias al mismo tiempo que mantuvo la secuenciación de la producción. Así pues, fueron apareciendo nuevas proveedoras que favorecieron la creación de empleo local. Según declaraciones del responsable de aprovisionamiento en 1989, J.M. Apezteguía:

*Empezamos el just in time porque había gran cantidad de componentes y todos muy grandes y ya no cabían en la línea. Comenzamos con los asientos y se fue extendiendo a otras piezas. [...] El JIT hoy en día es imprescindible, aunque se hayan vivido momentos complicados coincidiendo con algún problema de algún proveedor. (A punto, junio 2014; pp. 6).*

Con el lanzamiento del Polo A03 se produjeron cambios en la organización de la producción. Dentro de la planta hubo cambios importantes en el diseño de nuevos materiales, la mecanización y robotización de varias partes de la cadena, la construcción de dos vías de montaje gemelas o la implantación del MOP de PL en el trabajo de los operarios –con la introducción de los grupos de trabajo, la individualización de los descansos, la ampliación de la jornada con la introducción del tercer turno o las bolsas de días como medidas de flexibilización interna entre otros– (Castillo y López, 2003). Pero también hubo grandes cambios en la gestión de ventas, ya que este servicio pasó a ser responsabilidad de las oficinas de Seat en Martorell (Barcelona), mientras que las compras a proveedores se centralizaron en un departamento específico del Grupo de la matriz en Wolfsburg. Asimismo, una de las transformaciones más significativas no solo para la empresa sino a nivel regional fue la creación del parque de proveedores en 1998<sup>86</sup>.

En varias de las entrevistas a trabajadores –tanto de la planta de Volkswagen como de empresas proveedoras– consideraban el lanzamiento del A03 y la creación del parque de proveedores de proximidad a la planta alemana los dos hechos más influyentes en la producción del Polo VW. No solo a nivel interno, sino que también se impulsó una transformación global en el sistema de producción. Volkswagen Navarra comenzó a

---

<sup>85</sup> Véase la revista corporativa de VW Navarra, *A punto*, nº 104, junio 2014.

<sup>86</sup> Para más información véase [https://navactiva2013.wordpress.com/1999/02/05/confirmado-el-traslado-de-ocho-empresas-al-parque-de-proveedores-\\_3777/](https://navactiva2013.wordpress.com/1999/02/05/confirmado-el-traslado-de-ocho-empresas-al-parque-de-proveedores-_3777/)

externalizar y fragmentar varias partes del proceso hasta convertirse en una planta básicamente ensambladora. La constitución de un parque de proveedores orbitando alrededor de ésta supuso la consolidación de un nuevo modelo productivo, donde la cadena de montaje pasó de estar centralizada en una fábrica a constituir una cadena en un territorio concreto, Navarra.

La entrada al nuevo siglo se caracterizó por el mantenimiento de la senda de crecimiento e innovación. En 2001 se lanzó el Polo A04 y durante los años siguientes la planta siguió ampliando e invirtiendo en distintos talleres y naves que fueron configurando y optimizando el sistema de producción del Polo. Poco después del estallido de la crisis actual, en 2009, se presentó el actual Polo A05. El lanzamiento de este modelo también vino acompañado de un cambio importante en la organización del trabajo, en el cual profundizaremos en el capítulo 5 de esta investigación.

En 2011 se inició una segunda línea productiva de montaje de derivados del Polo, como GTI, los coches bifuel o con techo descapotable. Esta nueva inversión permitió aumentar la capacidad productiva de la planta en 363 coches al día. Tras cumplir medio siglo de la fábrica y los cuarenta años del modelo con la salida del Polo «siete millones» al mercado en 2015, parece que la fábrica consolida la relación a largo plazo. El nuevo Polo A07 comenzará a producirse en 2017 y la adjudicación de un segundo modelo SUV que comenzará a fabricarse en 2018 llevarán consigo un plan de inversión de 900 millones hasta 2019, destinados para cambios en las instalaciones, nuevas tecnologías y robótica, así como para la implantación de la Plataforma MQB 27<sup>87</sup>. Estos datos revelan la estabilidad de la planta y la funcionalidad que sigue teniendo para el Grupo.

#### **4.2.2 Posición actual de la planta ensambladora en el Grupo VW**

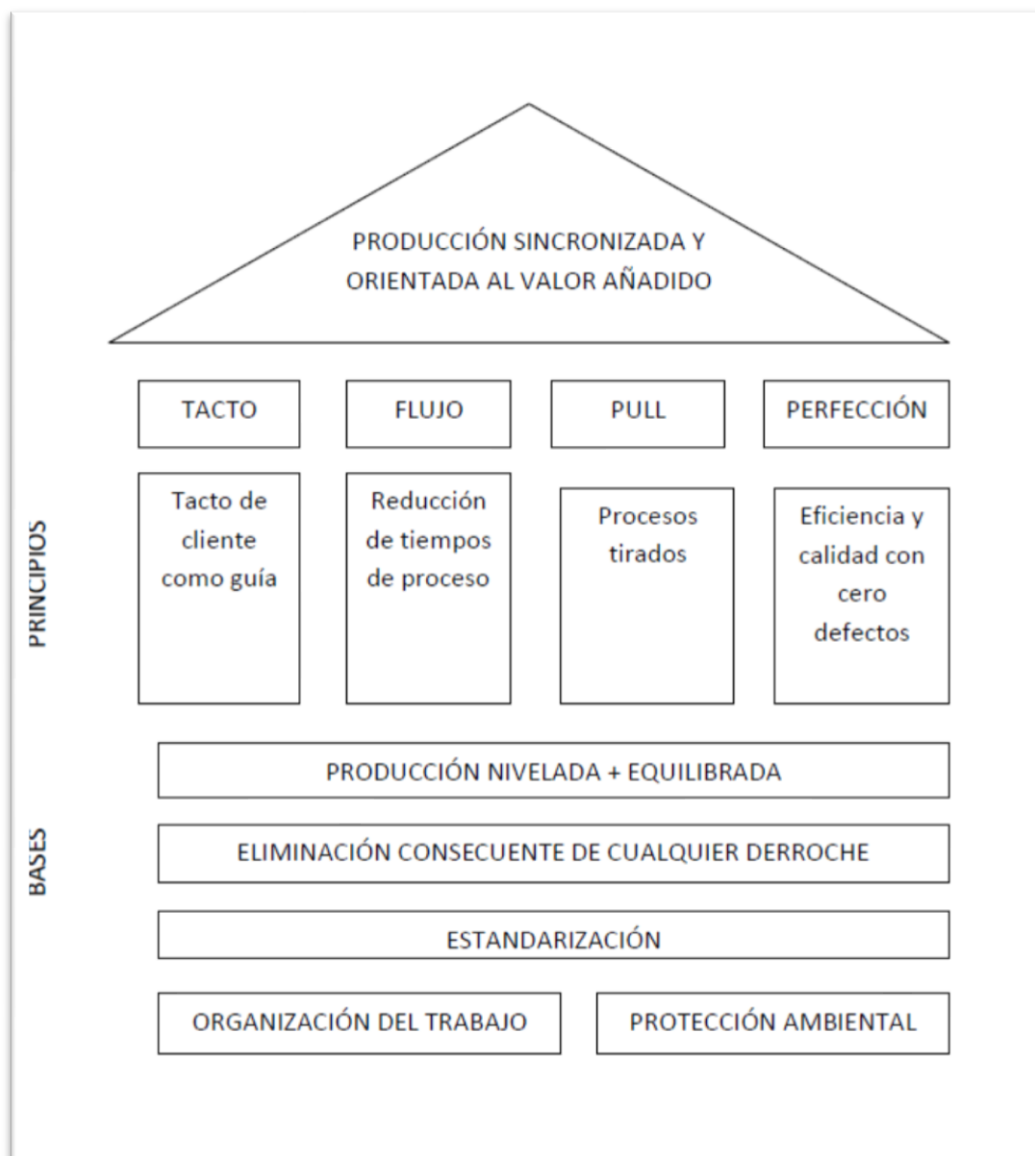
Desde comienzos del siglo XXI, el Grupo VW, en base a los principios básicos del *Volkswagen Production System* y a través de una herramienta denominada *Kaskade* (Figura 4.1), ha ido implantando progresivamente el proceso de estandarización de los sistemas de producción del consorcio en la planta pamplonesa. El objetivo final de ésta fue conseguir una producción sincronizada y orientada a la generación de valor cuyos pilares se basan en la estandarización del trabajo y la protección del medio ambiente, eliminación de desperdicios y una producción nivelada. Una base donde se sustentan cuatro principios básicos: el tacto –

---

<sup>87</sup> Esta plataforma servirá a los modelos Polo, Beetle, Golf, Scirocco, Jetta, Tiguan, Touran, Sharan, Passat y CC, así como otros modelos de Audi, Škoda y Seat. Su reducción de peso y su mayor eficiencia en los motores será una de sus principales ventajas.

adecuación de la producción a la demanda–, el flujo –reducción del tiempo de recorrido–, el *pull* –procesos que tiran unos de otros– y la perfección<sup>88</sup>.

**FIGURA 4. 1: BASES Y PRINCIPIOS DE KASKADE**



Fuente: Elaboración propia a partir del documento corporativo «Yo lancé el A05, Volkswagen Navarra».

Gracias al contexto actual, este proceso de estandarización fue consolidándose en la planta pamplonesa. A raíz del estallido de la crisis, la fábrica logró alcanzar su mayor récord de producción con 353.353 vehículos en 2011. La contracción general de la demanda en España y en Europa, no afectó –ni actualmente parece influir– en la demanda de vehículos de gamas medias como Polo (categoría B), de hecho las ventas han crecido, especialmente en la zona intracomunitaria.

<sup>88</sup> Información obtenida de «Yo lancé el A05».

Actualmente, en esta planta se producen aproximadamente 1.400 coches al día, lo que significa que cada 55 segundos sale un Polo de la línea de ensamblaje, en el que se emplean poco más de 13 horas por coche para fabricarlo. Como veremos más adelante, la planta trabaja bajo pedido y en base al modelo JAT. Alrededor de ella, orbita un conglomerado empresarial encargado de suministrar, proveer y realizar servicios auxiliares, formando parte, directa o indirectamente, de la cadena de montaje. Según la información obtenida por la empresa, aproximadamente sesenta empresas forman parte de la red de proveedores directos, de los cuales 27 se encuentran en la Comunidad de Navarra.

Desde 1982, año en el que Seat y Volkswagen comienzan a trabajar bajo el consorcio alemán, la producción ha seguido una tendencia general creciente. El tipo de modelo asignado por el grupo, el Polo VW, es el único que se produce –y se ha producido– a lo largo de su historia. Es un coche de baja cilindrada y de categoría B, es decir, de tamaño pequeño, como es habitual en la industria automotriz española<sup>89</sup>, y en el 70% de los casos, sorprendentemente, se fabrican con motor de gasolina. En los países europeos –principal destino de ventas del Polo–, el consumo de vehículos de motor de gasolina es solo del 7,8%, no obstante, la producción intracomunitaria en el segmento gasolina-baja cilindrada, España es el segundo exportador de la UE, después de Alemania, superando el 18% de la cuota<sup>90</sup>. Un patrón de especialización muy concreto, que sitúa a la planta de Landaben en un segmento de mercado limitado ante una demanda cambiante y orientada a nuevos mercados más sofisticados y sostenibles. Según podemos observar en el gráfico 4.7, la demanda siguió un ciclo ascendente en los primeros años de lanzamiento y una tendencia más estable durante la etapa de maduración. Sin embargo, la evolución del volumen de producción del Polo A04 rompe con esa tendencia que registró el modelo predecesor. A lo largo de todo el ciclo sufrió un descenso continuado de la demanda, hasta el punto de cuestionar su funcionamiento y la sostenibilidad en el tiempo. Con el lanzamiento del modelo actual en 2009, el Polo A5, el comportamiento de la demanda cambió de rumbo y alcanzó el récord de producción durante dos años seguidos en plena crisis económica.

Posiblemente, la aparición de un nuevo modelo justo en los primeros años del periodo de recesión actual condicionó su evolución. Sorprendentemente, la respuesta fue anticíclica, ya que la demanda en los dos primeros años de lanzamiento batió récords de producción. Los

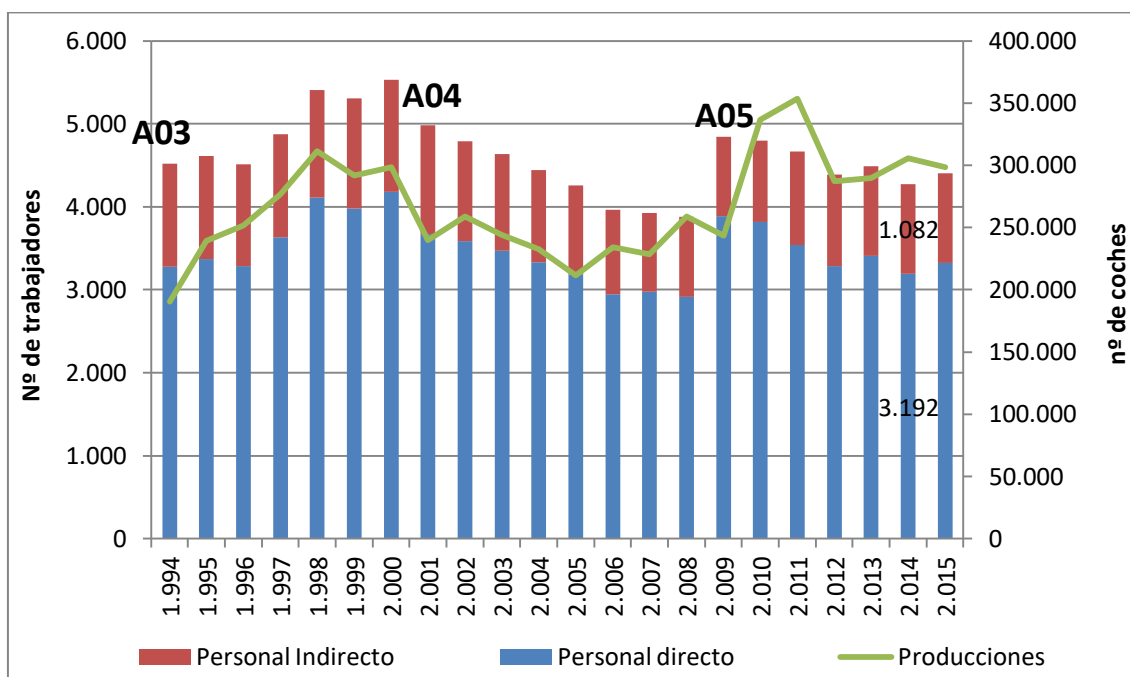
---

<sup>89</sup> En España más del 62% de la producción automovilística se concentra principalmente en coches y monovolúmenes de pequeño tamaño y un 35% en tamaño mediano-bajo. Sólo el 3% corresponde a la fabricación de vehículos de tamaño mediano-grande, según los datos que proporciona ANFAC para 2015.

<sup>90</sup> Datos obtenidos de la base estadística de COMEXT de Eurostat (septiembre de 2016).

años posteriores no crecieron tanto como en 2010 y 2011, pero sí alcanzaron niveles muy superiores a los obtenidos en el ciclo del modelo anterior. En definitiva, a pesar de los ciclos y la evolución de la demanda, la tendencia desde mediados de los noventa hasta ahora ha sido ligeramente creciente.

**GRÁFICO 4. 7: EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN Y EL EMPLEO, 1994-2015, (EJE DERECHO, NÚMERO DE VEHÍCULOS; EJE IZQUIERDO, NÚMERO DE TRABAJADORES)**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de Volkswagen Navarra, «Yo lancé el A03», «Yo lancé el A04» y «Yo lancé el A05».

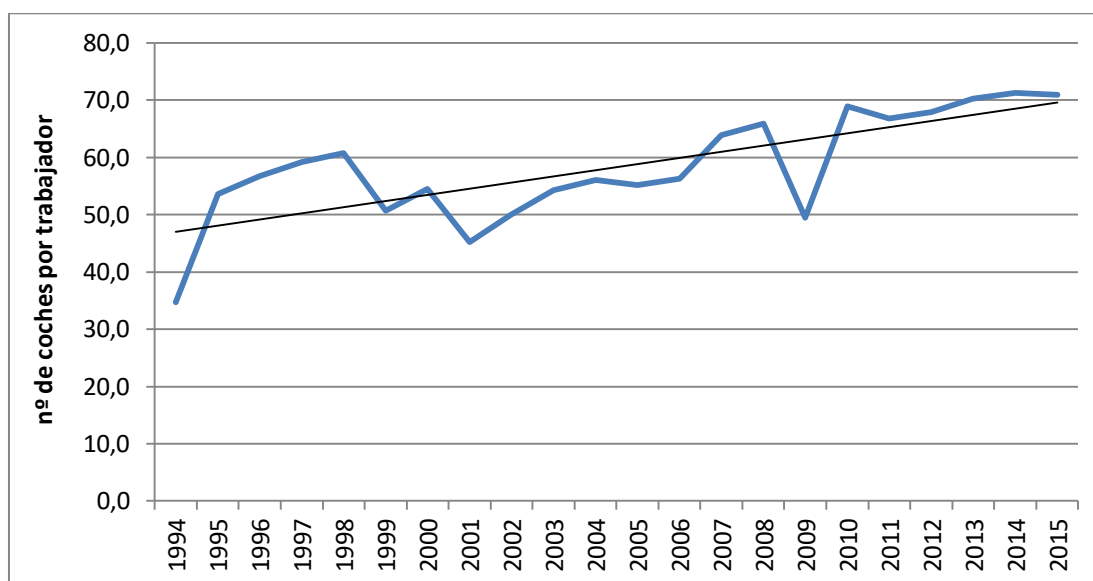
Resulta especialmente pertinente analizar la producción con respecto a la coyuntura económica de la UE<sup>91</sup>, ya que el 91% de los coches Polo son exportados a más de 60 países, siendo Europa occidental su principal destino<sup>92</sup>, lo que supone el 18% del total de las exportaciones de automóviles de España. La orientación exportadora de la producción del Polo explica una parte del comportamiento de la demanda de este modelo durante un periodo de recesión como el actual.

<sup>91</sup> Hemos analizado la coyuntura económica a partir de los datos del PIB promedio de la UE15 ofrecidos por AMECO.

<sup>92</sup> Los datos son obtenidos de las notas de prensa que ofrece Volkswagen Navarra en su web. Asimismo, desagrega el destino de las exportaciones por países, donde Alemania es el primer destino del Polo *made in Spain*, con un 19,5% de la producción, seguido de Francia con un 14,5% e Italia con un 12,1%. A continuación se sitúa España con un 8,7%, por delante de Turquía (7,4%), Reino Unido (6,4%), Holanda (3,6%), Bélgica (2,7%) y Austria y Suiza, con un 2,3% cada uno.

La mano de obra directa (en adelante, MOD) –el personal vinculado directamente a la cadena de montaje– y la mano de obra indirecta (en adelante, MOI) –la plantilla que realiza actividades complementarias al trabajo de montaje– mantienen una relación proporcional constante a lo largo de todo el periodo –un cuarto la MOI y tres cuartos de MOD–. Como podemos observar en el gráfico 4.7, la plantilla total sigue una senda que acompaña la evolución del volumen de producción hasta 2009, momento en el que comienza a descender a pesar del crecimiento y el récord alcanzado de la demanda del Polo A05. Una evolución marcada principalmente por las oscilaciones de la MOD, mientras que la MOI ha permanecido a un nivel prácticamente constante a lo largo del periodo. Si nos detenemos en la evolución del cociente número de coches anuales/número de trabajadores (gráfico 4.8) vemos como este viraje en la plantilla impulsa la productividad por unidad producida a partir de 2010, alcanzando el récord de 71 coches producidos por trabajador en 2014<sup>93</sup>.

**GRÁFICO 4. 8: EVOLUCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO 1994–2015 (COCHES POR TRABAJADOR)**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de los Informes de Ejercicios de Volkswagen Navarra.

<sup>93</sup> Estos datos de productividad por unidad producida se calculan con la plantilla contratada por VW, excluyendo a los trabajadores de las proveedoras que participan en el proceso de fabricación. Recordemos que, en el capítulo 3, conocíamos los ratios de coches producidos entre trabajadores del sector por años en la UE (7,1 coches/por trabajador), España (16,4 coches/trabajador) y Navarra (25,2 coches/trabajador), destacando por la elevada productividad por empleado por encima del promedio nacional y comunitario.

En la relación producción y plantilla que hemos expresado hay una parte de la tecnología que está incluida. Analizando la evolución y los años de lanzamiento (1994, 2001, 2009), vemos como durante la producción del modelo A03 la productividad creció y luego descendió principalmente por la disminución de la demanda y el aumento de la plantilla, pero si observamos la evolución desde 2002, vemos como los modelos A04 y A05, exceptuando los años de lanzamiento, han seguido una senda de crecimiento continuada. Asimismo, la evolución entre 2010 y 2015 responde a la combinación entre el aumento del volumen de producción con la progresiva disminución de la plantilla.

En los últimos diez años, las ventas de Volkswagen Navarra han crecido en consonancia con la producción, ya que éste ha ajustado su volumen y las especificidades de cada vehículo bajo pedido. El Polo *made in Spain* se ha convertido en el tercer coche más vendido en toda Europa y el sexto del mercado español<sup>94</sup>. Según los datos obtenidos de los Informes de Ejercicios de Volkswagen Navarra, los ingresos por ventas fueron ascendiendo desde 2005 de forma moderada hasta alcanzar el máximo en 2010 y 2011 superando los 353.353.000 euros. Si bien los años posteriores mostraron un nivel de ingresos menor, durante todo el periodo de recesión coyuntural, superaron al periodo pre crisis, marcando una tendencia creciente a lo largo del periodo.

Analizando las ventas/producción como indicador del precio unitario, observamos una tendencia decreciente hasta el estallido de la crisis en 2008 y a partir de ésta, se enmarca en una senda de crecimiento continuado hasta 2015. Asimismo, vemos que los precios unitarios están por debajo del precio de mercado. Si analizamos el desglose de precios de venta por gamas del modelo Polo que el Grupo Volkswagen proporciona, obtenemos un precio unitario promedio un 51% mayor que el precio establecido entre la ensambladora y la comercial<sup>95</sup>. Lo cierto es que a raíz del análisis del proceso y la información obtenida de las entrevistas, confirmamos que existen unos precios de transferencia para el comercio intrafirma vertical (Paz, 2003). Este tipo de precios son establecidos por las empresas transnacionales para sus transacciones internas y en muchas ocasiones, como en este caso, se alejan de los precios de mercado. Según instituciones como la Organización de Naciones Unidas para Comercio y Desarrollo (UNCTAD), el comercio intraempresa podría representar un tercio del comercio mundial. Unos mecanismos muy extendidos, que además de utilizarse como forma de

---

<sup>94</sup> Para más información, véase las noticias y notas de prensa de Volkswagen Navarra. <http://vw-navarra.es/volkswagen-polo-el-coche-mas-producido-y-exportado-en-espana-en-2015/>

<sup>95</sup> Véase de precios del modelo Polo A05. [http://www.volkswagenferper.com/pdf/modelos/polo/volkswagen\\_ferper\\_ficha-equipamiento.pdf](http://www.volkswagenferper.com/pdf/modelos/polo/volkswagen_ferper_ficha-equipamiento.pdf)

transferir beneficios de unas filiales a otras –en base a la estrategia corporativa global–, también puede tener implicaciones en la recaudación fiscal de una país.

En una de las entrevistas con los delegados del sindicato LAB, nos confirmaron que los precios de venta de la fábrica de Navarra con las comerciales del consorcio internacional VW AG y VAESA (Volkswagen–Audi–España, S.A) como comercial nacional<sup>96</sup> son precios fijados y administrados por ésta. Hasta hace unos años, el precio era fijo, independientemente del volumen de producción, pero actualmente existe una parte del precio fija y otra variable, lo que permite a Volkswagen Navarra obtener un mayor margen de maniobra.

– ... *Se inventan lo de la comercial. Cuando hablan de ella, se refieren a la comercial interna y obligan a los concesionarios cargarse con una capacidad superior para dar señales de que van bien.*

**–ME: ¿Cómo hacen las previsiones?**

–*La comercial es un ente extraño. VAESA y VW AG, las comercializadoras determinan cómo va eso. Son las que se llevan mayor margen de beneficio. Nosotros le vendemos los coches a éstas, antes se lo vendíamos a un precio fijo, independiente de lo que pudiera pasar, ahora ya es variable, y eso hace que VW tenga un poco más de margen. Nunca hemos sabido cuánto se lleva, si 2 o 3 veces más. Tiene veinte trabajadores y es muy productiva, es la filial que más se lleva.* (Delegados sindicales de VW).

Esta estrategia asignada a la planta de VW Navarra, conocida como estrategia *cost-plus*, es una estrategia específica y funcional a este tipo de plantas, que se basa en la fijación de precios de acuerdo con el coste de producción y el nivel deseado de margen sobre las ventas. De esta forma, permite asegurar a la empresa un margen de beneficio, fijando un precio a través del cálculo del costo de producción por el margen sobre la venta deseado (basado en una estimación sobre el nivel de ventas esperado). La principal ventaja que supone esta estrategia de rentabilidad es que garantiza unas ganancias para el Grupo y se expone a un menor riesgo de pérdidas. Ésta se centra en tipos de producción de mucho volumen y de bajos precios, con el objetivo de lograr una alta penetración en el mercado (Bernal, 2008). Una estrategia muy distinta a la que se desarrolla en producciones de mayor gama y altos precios, en la que el objetivo principal es consolidarse como imagen de marca. Por todo ello, el Grupo,

---

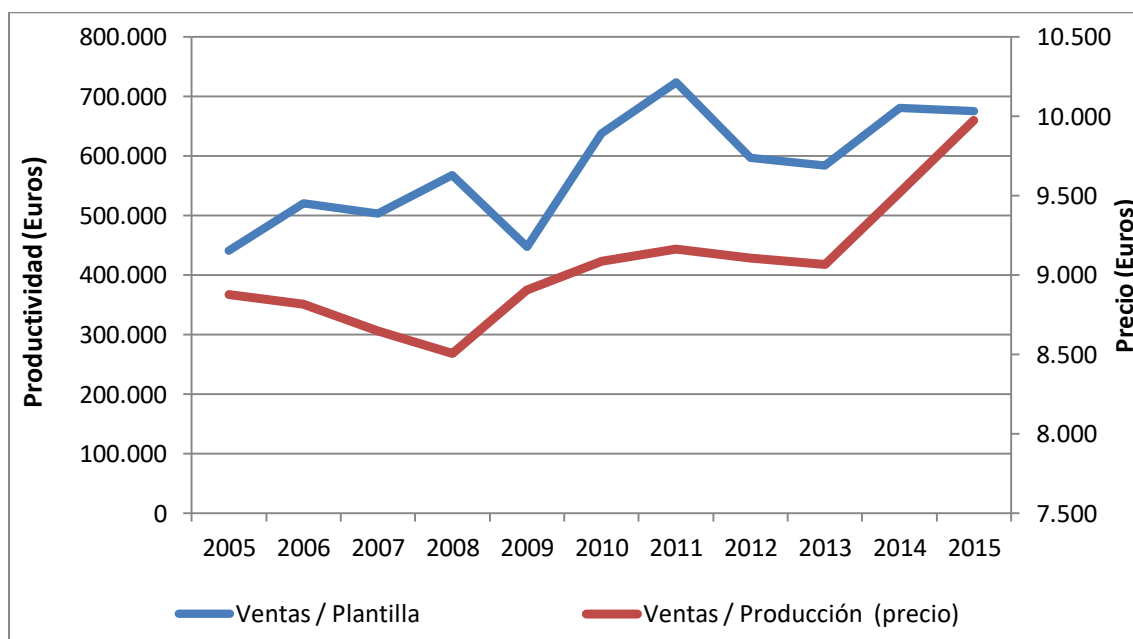
<sup>96</sup> VW AG, es la comercial del Grupo a nivel internacional a la cual VW Navarra le vende el 90% de los coches fabricados. Por otro lado, está la comercial nacional, VAESA, como empresa del consorcio con sede en Barcelona, encargada de la distribución y comercialización de los vehículos, piezas de recambio y accesorios de las marcas del Grupo en Península y Baleares.

asigna a la planta navarra este modelo en base a una estrategia en la que cuanto más se produce, más aumenta el margen debido al reparto de los costes fijos.

El hecho de tener precios de transferencia implica dos tipos de limitaciones. Por un lado las analíticas, ya que cualquier estudio de rentabilidad de la planta estará distorsionado por la estructura general de comercialización de la corporación. Y por otro, las restricciones que supone para la planta el hecho de ignorar los precios de mercado y la competencia.

Siguiendo el análisis de las ventas (gráfico 4.9), el cociente entre ventas/plantilla –que podríamos interpretarlo como un indicador de ingresos por empleado–, vemos la existencia de ciertos vaivenes entre 2005 y 2008, seguido de un fuerte aumento entre 2009 y 2011, con una posterior ralentización del crecimiento hasta la actualidad. En términos generales, a lo largo de todo el periodo analizado, vemos cómo este ratio aumenta de forma continua, volviendo a demostrar que el periodo de crisis ha sido satisfactorio para los resultados de la planta.

**GRÁFICO 4. 9: EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS/PLANTILLA Y VENTAS/PRODUCCIÓN, 2005-2015 (EUROS)**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de los Informes de Ejercicios de Volkswagen Navarra.

A pesar de las distorsiones que ocasiona el hecho de que los precios estén administrados, vamos a detenernos en la evolución de las ventas y en los factores que más

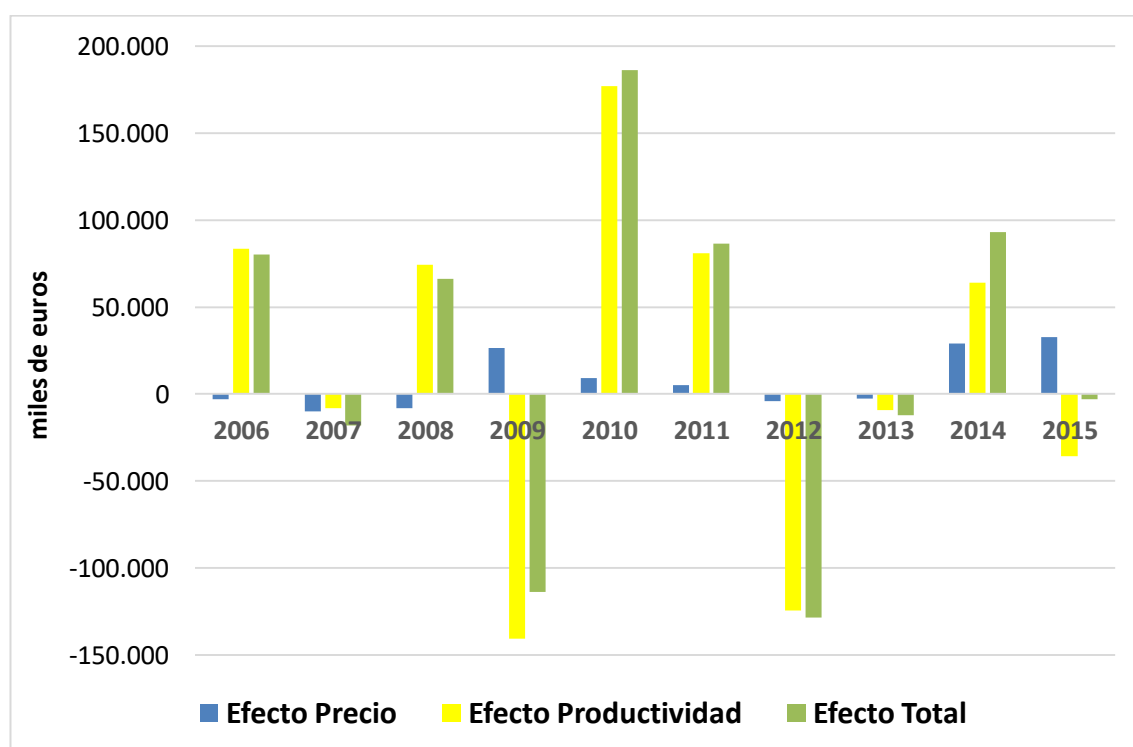
influyen sobre éstas. Para ello denominando **V** ventas (euros), **N** plantilla (personas) y **Q** producción (coches) se tiene

$$v = \frac{V}{N} \quad p = \frac{V}{Q} \quad q = \frac{Q}{N}$$

Como es  $v = p \times q$   $\Delta v = \Delta p \times q + p \Delta q + \Delta p \times \Delta q$  que expresa que la variación de la ratio de ventas por empleado, es igual al efecto precio  $\Delta p \times q$ , más el efecto productividad  $p \times \Delta q$ , más el efecto cruzado  $\Delta p \times \Delta q$ , que vamos a considerar despreciable para los cálculos siguientes.

Como se puede observar en el gráfico 4.10, el factor más dinámico e influyente en la variación de la ratio ventas por empleado es la productividad, frente precio.

**GRÁFICO 4. 10: EFECTO PRECIO-PRODUCTIVIDAD SOBRE LAS VENTAS DE COCHES, 2006-2015 (MILES DE EUROS)**

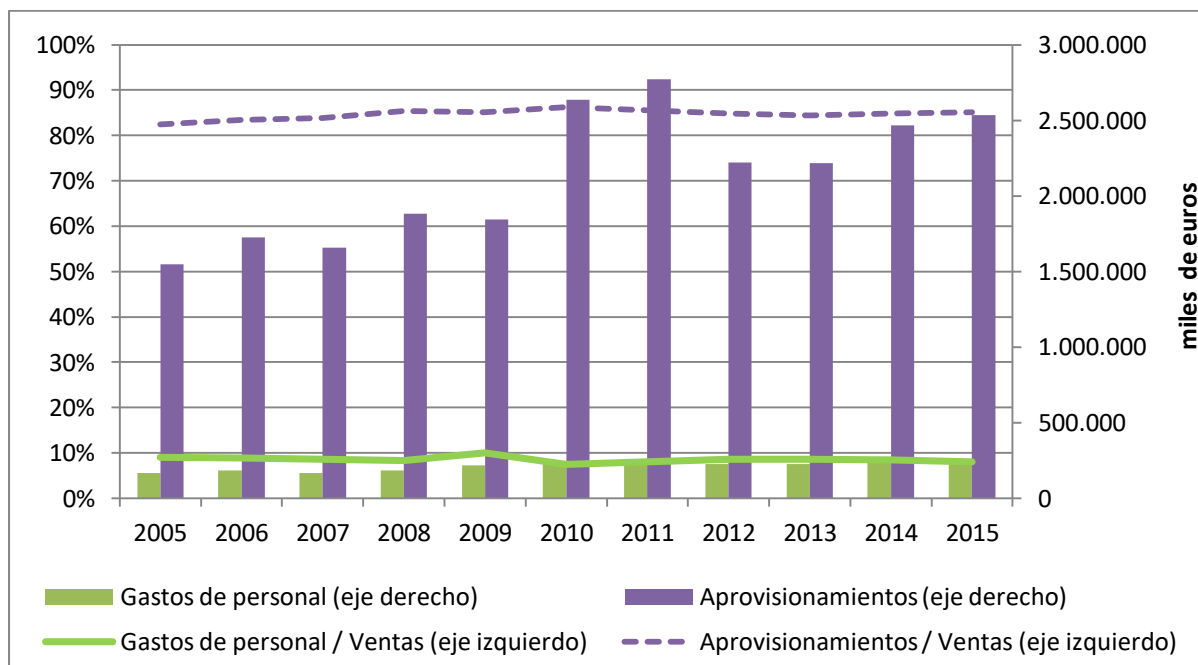


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de los Informes de Ejercicios de Volkswagen Navarra.

Es evidente que el precio queda neutralizado por la productividad. Los precios de transferencia muy por debajo de su precio de venta en el mercado provocan que la productividad sea el factor que más dinamice e influya sobre las ventas a la comercial. En este sentido vemos como la estrategia volumen vinculada a esta categoría de modelos –cuanto más se produzca, mayor rentabilidad obtienen–, junto a los progresos tecnológicos que permitan optimizar la producción y la reducción del número de trabajadores en plantilla, serán los elementos que determinen las decisiones de compra del consorcio. En este sentido, la fijación de precios en base a la estrategia *cost-plus* se acopla perfectamente a las especificidades de esta planta ensambladora.

Respecto a la estructura de gasto de Volkswagen Navarra vemos como la variable que mayor peso relativo tiene es el gasto en aprovisionamientos (*inputs* de la producción, materiales y servicios externos) entre el 80-85% sobre el total de las ventas. Asimismo, en los últimos diez años, a pesar de las oscilaciones, registra un aumento en tres puntos porcentuales.

**GRÁFICO 4. 11: COSTES DE APROVISIONAMIENTO Y COSTES DE PERSONAL, 2005-2015 (PORCENTAJE Y MILES DE EUROS)**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de los Informes de Ejercicios de Volkswagen Navarra.

Por el contrario, el volumen del coste de personal muestra un ligero crecimiento, aunque en términos relativos sobre las ventas, tiende a reducirse y se sitúa próximo al 8-9% del total de las ventas. Estos resultados revelan no solo las enormes diferencias entre los costes en aprovisionamientos y los costes salariales, sino también el escaso valor añadido que representan sobre el valor total. Es evidente que esta estructura de gasto, con el alto porcentaje que representa los gastos de los *inputs* sobre las ventas, deja poco margen para el valor añadido bruto, también condicionado por los precios de venta administrados. La capacidad de generar beneficios de una empresa viene determinada, en gran parte, por el margen comercial, siendo en este caso acotado por la estructura comercial del Grupo. Es decir, la base del beneficio reside en el valor añadido, en definitiva, en el margen de explotación (ingresos de explotación menos los costes de explotación), siendo en este caso muy reducido.

En resumen, a lo largo de este capítulo hemos podido observar la funcionalidad de la planta navarra en la estrategia de regionalización del Grupo VW. La especialización basada en la fabricación de un único modelo, el Polo VW, de categoría pequeña, baja cilindrada y especialmente, de motor gasolina, parecen responder al patrón en el que se posiciona la economía española. Una producción orientada a la exportación intracomunitaria, que se ha visto favorecida por el aumento de la demanda de modelos de menor coste a raíz del estallido de la crisis internacional. La fabricación del Polo VW se enmarca en la estrategia de ganancia en base al volumen y la reducción de costes permanentes. Por ello, el Grupo establece unos precios administrados en base al coste de producción y el margen deseado sobre las ventas. Una estrategia, denominada *cost-plus*, propia de las fábricas que producen grandes volúmenes de coches con precios más bajos, como es el caso de la fabricación del Polo VW.

A través del análisis del efecto precio y productividad sobre el volumen de ventas, observamos como los precios intrafirma de venta sitúan la productividad como variable determinante sobre éstas. Por tanto, la estrategia *cost-plus* supondrá una mayor ganancia, cuanto más se produzca y cuanto mayor sea la productividad por empleado –que como venimos observando se basa principalmente en la reducción de la plantilla a la vez que aumenta el volumen de producción–. Todo ello, junto a la estandarización y homogenización que conlleva la aplicación de plataformas transversales, genera un contexto de fuerte competitividad entra plantas, obligando a buscar mecanismos para reducir costes de producción de forma permanente.

A pesar de los buenos resultados de la VW Navarra en los últimos años, especialmente a raíz de la crisis, el aumento de la competitividad directa con las plantas de Europa del Este

dibuja un contexto de amenaza continua sobre la planta. En definitiva, hablamos de una estrategia, que como veremos más adelante, tiene unas implicaciones sobre el funcionamiento y las dinámicas de la planta y las empresas proveedoras del territorio, y en última instancia, sobre las condiciones laborales de los trabajadores.

#### Resumen del capítulo 4:

En este primer capítulo del estudio de caso hemos analizado tanto la historia, las estrategias y el contexto donde se enmarca el Grupo VW como de la planta ensambladora de VW Navarra. El objetivo era mostrar la evolución estructural que caracteriza al grupo automovilístico alemán en el mundo y en el actual contexto de globalización, así como la funcionalidad que cumple la planta pamplonesa en él. La estrategia de rentabilidad asignada a la planta, en base a un producto y un segmento de mercado determinado, nos sitúa en una posición clave en la cuota productora y exportadora del Grupo en Europa, pero también limita las posibilidades de la planta de situarse en un segmento de mercado con mayor contenido tecnológico –como es el caso de los coches eléctricos– y modelos de gama superior. En base a la propuesta de análisis presentada, el fin último de este capítulo era conocer la estrategia de rentabilidad asignada, la modalidad de coche que se fabrica y el segmento de demanda al que va dirigido. Una vez conocidos, profundizaremos en las otras variables expuestas, los aspectos de la organización técnica y las relaciones laborales, para conocer el MOP que caracteriza este proceso de fabricación concreto. En el siguiente capítulo, estudiaremos los aspectos técnicos y sociales que explican una parte del modelo desde dentro de la fábrica.



# Capítulo 5: El modelo de organización productiva en la fábrica VW Navarra

De acuerdo a la propuesta planteada en el capítulo 2, en este capítulo vamos a analizar la organización técnica y las relaciones laborales en la fábrica de VW Navarra después de haber visto, en el capítulo anterior, la estrategia de rentabilidad del Grupo en su conjunto y aquella asignada a la planta de VW Navarra, así como los factores de mercado asociados a dicha estrategia. La estructura de este quinto capítulo se divide en dos grandes apartados. Por un lado, abordamos el organización técnica de la planta ensambladora a través del análisis de i) la estructura de funcionamiento de la fábrica y las áreas que la componen, ii) las fases del proceso de ensamblaje en el área de producción y, finalmente, iii) focalizamos el análisis en la organización técnica de los operarios de MOD y MOI en la cadena. El objetivo es obtener una visión completa del funcionamiento dentro de la fábrica, yendo de lo más global a lo concreto, así como comprender las fases y procedimientos que implica el ensamblaje del Polo VW. Por otro lado, nos centramos en las relaciones laborales analizando; i) el marco regulatorio nacional y el convenio de empresa y ii) los representantes sindicales, estudiando el rol que tienen éstos en la negociación colectiva y las estrategias que emplean las distintas organizaciones.

## 5.1 Organización técnica de la fábrica

### 5.1.1 Estructura de funcionamiento de la planta

Volkswagen Navarra es una planta que cuenta con más de 160 hectáreas de superficie, un amplio terreno en el que se combinan enormes naves de color blanco y grandes explanadas de vehículos terminados listos para ser transportados en uno de los 80 camiones o de los 3 trenes que salen a diario de esta fábrica. La primera impresión que uno tiene al entrar y ver los miles de coches aparcados en el parking de la empresa es la gran cantidad de trabajadores que hacen posible que el proceso de producción del Polo VW salga adelante diariamente. Una vez dentro de las instalaciones, se puede observar la amplitud de este proceso. Si bien a simple vista no se aprecia la actividad productiva hasta que no estás en el interior de alguna de las naves, el continuo movimiento de camiones y trenes<sup>97</sup> –que entran dentro de las instalaciones

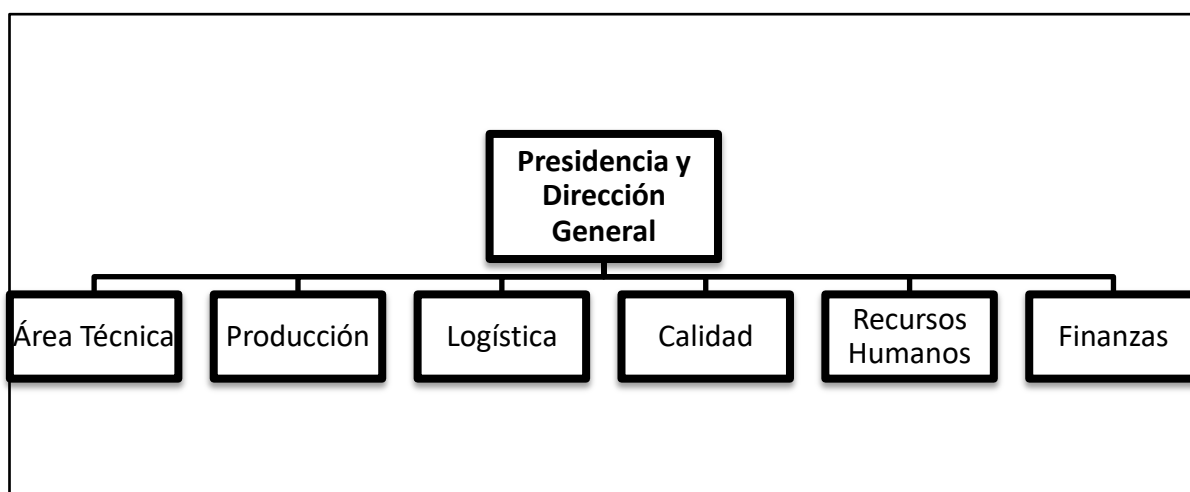
---

<sup>97</sup> Según los datos ofrecidos por los sindicatos mayoritarios, a la semana se necesitan 300 camiones al día y 2 trenes, para aprovisionar de todos los *inputs* necesarios para ensamblar el Polo A05. Al año se transportan 1.350.000 m<sup>2</sup> de material, del cual un 13% se suministra en tren.

para suministrar las piezas y partes necesarias para fabricar el Polo–, los viales y los distintos carteles informativos vislumbran una compleja distribución de la planta.

La fábrica automotriz se estructura en distintas áreas. Cada una de éstas tiene una funcionalidad específica en la fabricación del Polo VW. La cooperación multidisciplinar e interrelación de áreas es imprescindible para el funcionamiento global de la fábrica, pero también para alcanzar los objetivos marcados por la *Estrategia 2018* del Grupo. Objetivos basados principalmente en la innovación para mejorar la adecuación de la calidad del producto y los procesos, la reducción de tiempos y simplificación de movimientos, adaptar el ritmo de producción a la demanda y obtener tecnologías más sostenibles en términos medioambientales.

**FIGURA 5. 1: ESTRUCTURA POR ÁREAS DE LA FÁBRICA**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos por Volkswagen Navarra.

Para lograr la citada coordinación entre áreas, en los últimos años, el Grupo Volkswagen ha desarrollado<sup>98</sup> herramientas de participación y retroalimentación entre departamentos y personal a todos los niveles como una forma de optimizar las prácticas empresariales y situarse en una senda de mejora continuada de los procesos y reducción de despilfarro –muy en la línea de los principios expuestos de la PL–. Por ello, desde 2007, y especialmente a partir del lanzamiento en 2009 del Polo A05, VW Navarra comenzó a implantar un nuevo sistema de producción de mejora continua denominado *Kaskade KVP* (Sangüeza, Mateo e Ilzarbe, 2006). Mediante esta herramienta, la empresa persigue su

<sup>98</sup>Véanse los últimos documentos publicados por el Grupo en [http://www.volkswagenag.com/content/vwcorp/info\\_center/en/publications/publications.acq.html/arc\\_hive-on/icr-financial\\_publications!annual\\_reports/index.html](http://www.volkswagenag.com/content/vwcorp/info_center/en/publications/publications.acq.html/arc_hive-on/icr-financial_publications!annual_reports/index.html)

objetivo final, la producción sincronizada y orientada a minimizar aquellos elementos que no añaden valor a la cadena, buscando la mejora continua del proceso (figura 4.1, capítulo 4). Además de diseñar una planta capaz de amoldarse a los cambios en el volumen de producción, reduciendo costes permanentemente –de los *inputs*, transporte y laborales–, además de optimizar las inversiones y el coste de las amortizaciones. En definitiva, establecer medidas que permitan reducir los gastos generales de la empresa y así poder llevar a cabo la estrategia de rentabilidad asignada (*A punto*, julio-septiembre, 2015; pp. 10-13).

Para optimizar tanto el proceso como el producto, VW Navarra ha implementado, en este sistema de mejora continua, la creación de distintos grupos Kaizen, que permiten dar continuidad al sistema de producción planteado y combinar los objetivos de la *Estrategia 2018* del Grupo VW con la estrategia de rentabilidad asignada a esta planta basada en el volumen y la reducción de costes permanente (*cost-plus*). Estos grupos Kaizen incluyen:

- *Grupos de Regulación de Calidad (GRC)*, compuestos por operarios, inspectores y mandos, tienen el propósito de garantizar el buen funcionamiento de la cadena y mejorar los procesos y procedimientos de cada tarea.

- *Grupos Transversales de Innovación (GTI's)*, se componen de personal de las distintas áreas con el propósito de realizar reuniones multidisciplinarias con el objetivo de solventar problemas y optimizar procesos.

- *Grupos de Trabajo, Desarrollo e Innovación (TDI's)*, su trabajo implica una investigación más detallada y profunda que los GTI's, tratan de realizar mejoras con un alto nivel tecnológico, lo que implica la participación con otras instituciones como universidades o institutos de innovación tecnológica.

- *Grupos SETs*, son grupos de ingenieros que aportan el trabajo técnico en el marco de estrategias de áreas, además de ser responsables del rendimiento del grupo de construcción. Estos equipos de trabajo multidisciplinarios son fundamentales para el desarrollo del diseño y lanzamiento de un nuevo modelo.

- *Grupos Fachgruppen*, están formados por el grupo de expertos que se encargan de estudiar las causas y determinación de acciones correctivas. Estos grupos tratan de resolver los problemas permanentes o para alcanzar mejoras a largo plazo.

En este sentido, el sistema Kaskade KVP de mejora continua es un elemento básico que la empresa emplea para garantizar el mantenimiento de la PL dentro y fuera de la planta. Asimismo, a través de este sistema, la empresa plantea la implicación de los empleados y un mecanismo para aumentar e incentivar su compromiso con la mejora del proceso de ensamblaje. Una de las medidas estipuladas es el sistema de sugerencias mediante el cual los trabajadores de distintas áreas participen aportando cambios, mejoras organizativas, técnicas y tecnológicas, pero también, sugerencias más vinculadas a mejorar en el ámbito de las relaciones laborales y profesionales de la plantillas<sup>99</sup>.

Asimismo, mediante el sistema Kaskade, la empresa programa reuniones y *workshops* entre los distintos grupos de trabajo, con el propósito de optimizar el producto y el proceso de forma constante, en base a los pilares fundamentales del modelo de PLG. Éstos pueden resumirse en los siguientes puntos:

**-Eliminación de derroches** (o también conocido como *muda* en japonés). Como ya vimos en el MOP de PL (capítulo 2), se consideran despilfarros todas aquellas acciones que no generan valor al producto final. Cualquier actividad que el cliente no pueda valorar hay que evitarla. Mediante la estandarización de los procesos, VW trata de analizar la optimización del proceso y así eliminar los siete tipos de despilfarros que son considerados por la empresa:

1.La sobreproducción, supone producir un bien que aún no ha sido demandado por el mercado lo que redundo en costes y ocupa un espacio innecesario.

2.Los tiempos de espera de trabajadores, máquinas y materiales que procesar, son un tipo de derroche que debe eliminarse mediante la sincronización absoluta entre tareas.

3.Despilfarro derivado de un deficiente diseño del proceso que implique una mala gestión del transporte y las distancias recorridas.

4.Los almacenes y el exceso de existencias, genera un coste adicional por el valor del producto, el espacio ocupado y los medios de transporte que exige generar ese *stock*.

5.Los desplazamientos innecesarios son un desperdicio de energía y tiempo que no añaden valor al producto. El objetivo es diseñar el procedimiento sin movimientos redundantes e inapropiados, buscando la funcionalidad al proceso y el movimiento más ergonómico para ejecutarlo

---

<sup>99</sup> Aproximadamente reciben 5000 sugerencias anuales. Todas ellas son retribuidas en función del alcance de la sugerencia en términos innovadores y tecnológicos.

6. Los errores y trabajos deben de solventarse antes de llegar a un punto de no retorno que exija realizar la tarea de nuevo o que suponga una pérdida de calidad del producto final. Para ello, deben de incorporar al proceso controles de calidad en distintas etapas para alcanzar el mínimo de fallos posibles.

7. La mala comunicación y coordinación de tareas supone uno de los fallos que más pueden condicionar el proceso. Para ello es imprescindible la automatización de la información para que pueda informar y gestionar la secuenciación de cada uno de los productos.

-Aplicación de las **5S<sup>100</sup> del modelo japonés**, como hemos visto en el capítulo 2, se aplica como mecanismo para crear un ambiente óptimo para la ejecución del trabajo, que permita ejecutar las tareas en el menor tiempo posible y sin obstáculos que puedan ralentizar el movimiento.

-El principio de **One touch, one motion**, se basa en la elaboración de procesos de desmontaje sencillos y fáciles de ejecutar en pocos movimientos para alcanzar un montaje perfecto.

-Adaptación del **espacio óptimo de alcance de 20 cm**, como medida que establece una distancia ideal para la obtención de herramientas en un puesto de trabajo determinado.

-El **correcto balanceo de los trabajos**, es una forma de estipular las cargas de los trabajadores a realizar las tareas correctas, en flujo, de forma equilibrada y al ritmo que impone la demanda, sin excesos de producción. Mediante el estudio de los movimientos y el tipo de tareas se describe la distribución de las secuencias de trabajo en el orden de montaje, los tiempos y la ocupación óptima por puesto de trabajo.

-**Trabajo en equipo sin obstáculos**, se basa en el diseño de la distribución de los procesos colectivos en la cadena de montaje con el objetivo de que no haya colisiones ni interferencias entre trabajadores.

-Mantener el **suministro de piezas**, implica el correcto funcionamiento logístico de piezas y componentes para que el flujo de producción mantenga un ritmo adecuado de forma constante.

---

<sup>100</sup> Recordar que las 5S corresponden a cinco conceptos japoneses que recogen el estado apropiado para desarrollar un trabajo: *seiri* (seleccionar), *seiton* (ordenar), *seiso* (limpiar), *seiketsu* (estandarizar) y *shitsuke* (mantener).

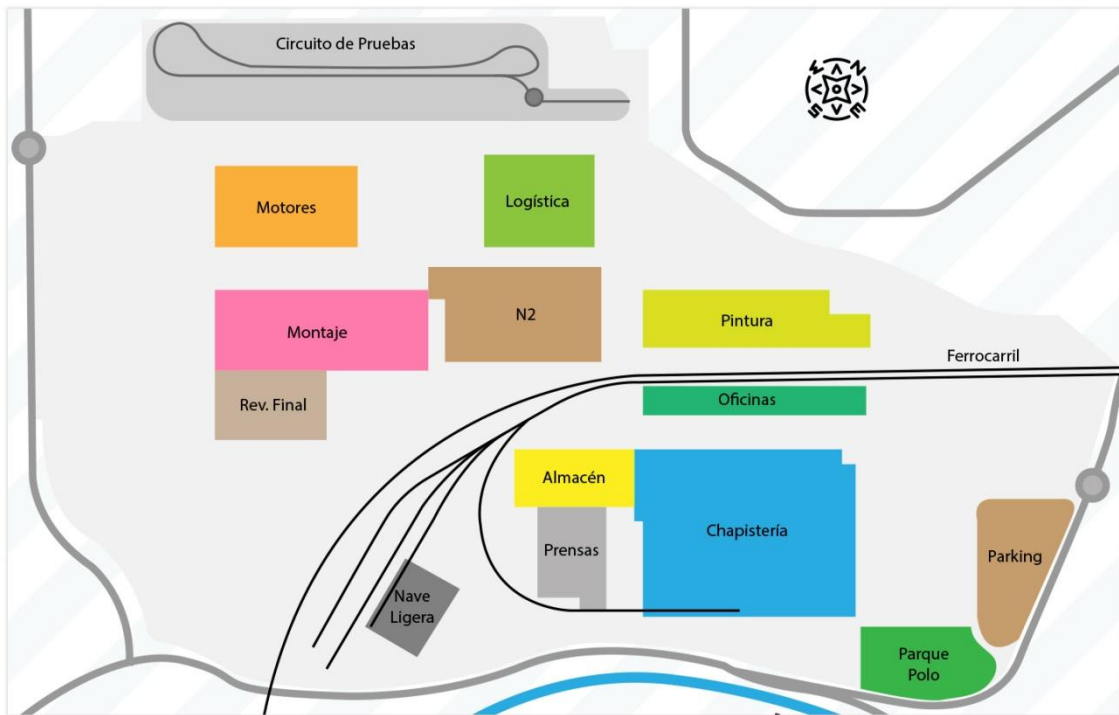
Estos pilares determinan la organización técnica y la actividad de cada área no solo en el interior de la fábrica sino, como veremos en el siguiente capítulo, también fuera de la misma, especialmente la relación con aquellas empresas situadas en la Comunidad Foral.

La fragmentación de tareas, como elemento fundamental de este modelo organizativo, exige una cooperación compleja de todos los trabajos, tanto de los operarios que están directamente vinculados en la cadena de ensamblaje, como de los que trabajan en otros departamentos. Un proceso a gran escala, en el cual, como decía Marx (Tomo I, sección cuarta), el trabajador individual pierde el control sobre el proceso de trabajo. La división y segmentación de tareas dentro de la fábrica, desespecializa a los trabajadores e impide conocer el proceso íntegro de fabricación, disminuye la cualificación de los empleos. El obrero colectivo, que sabe de todo, se va perdiendo y el trabajo es cada vez menos enriquecedor. Dependiendo del puesto que ocupe el trabajador, dispondrá de un conocimiento mayor o menor del proceso, y le aportará un tipo de información más o menos global.

### **5.1.2 Fases del proceso de ensamblaje del área de producción, el corazón de VW Navarra**

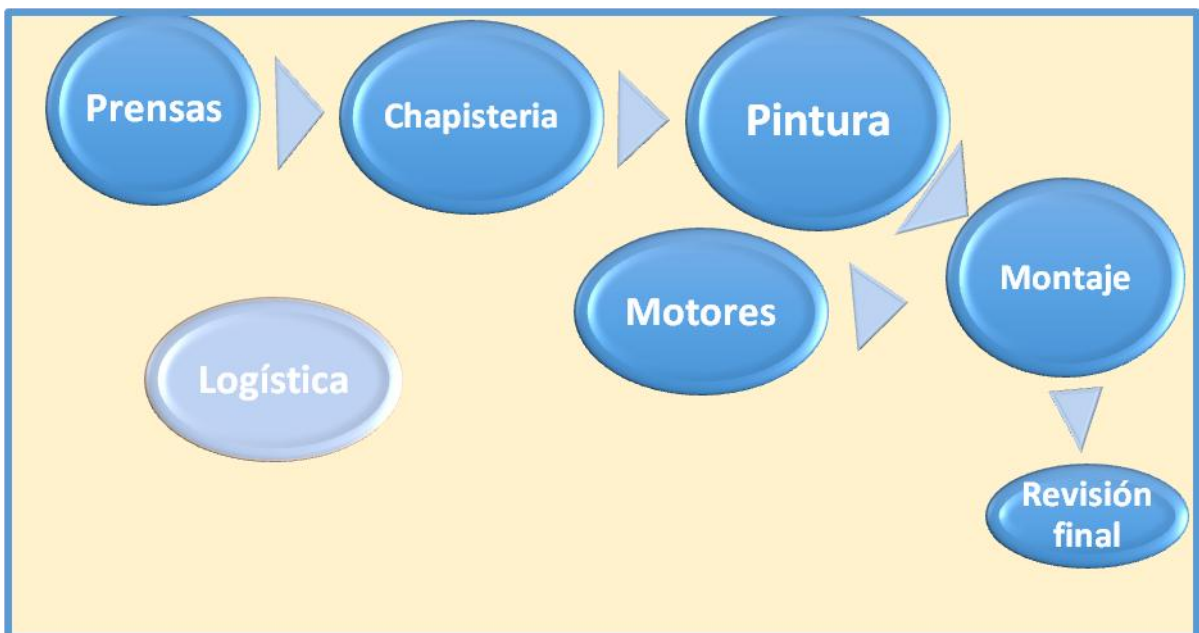
Volkswagen Navarra ocupa en 166 hectáreas de superficie. Como podemos observar en el mapa de la fábrica (figura 5.1), cuenta con numerosas naves, un circuito de pruebas, espacios de estacionamiento e incluso es atravesada por las vías del ferrocarril ya que diariamente tres trenes salen de la fábrica con coches terminados. En este proceso se unen multitud de piezas y módulos, donde cada nave y taller tienen unas funciones muy específicas.

**FIGURA 5. 2: PLANO DE LA FÁBRICA VOLKSWAGEN NAVARRA**



Fuente: Elaboración propia.

**FIGURA 5. 3: FASES DEL PROCESO PRODUCTIVO**



Fuente: VW Navarra.

Como podemos observar en la figura 5.2, el proceso de ensamblaje es un conjunto de etapas concatenadas en una línea de producción perfectamente estructurada y ordenada. Cada paso tiene una función específica que exige el cumplimiento a la perfección de los métodos y tiempos de fabricación. Para entender la secuencia de éste, vamos a detenernos en cada una de las fases.

### **Fase I: La nave de prensas, moldeando la chapa**

La primera fase del proceso se produce en la nave de prensas donde se manipula la chapa que vienen suministrada por un proveedor (Gestamp, País Vasco). A diferencia de otras ensambladoras que reciben la chapa en rollos, en esta planta llega cortada en distintos palés – con 400-500 piezas en cada uno– en función del tamaño. Lo más llamativo de esta fase son las prensas, enormes estructuras que realizan movimientos continuados por minuto, y se construyen a varios metros de profundidad para amortiguar el movimiento de éstas sin causar seísmos en la nave. Existen tres prensas en esta planta, dos de ellas tienen una fuerza de prensado de 38.000 Kilo newton (KN)<sup>101</sup> y otra prensa de 81.000 KN.

La estampación de la chapa comienza con la colocación de los troqueles en función de la pieza que vayan a obtener. Mediante un sistema magnetizado, se va alimentando de chapa cada troquel. Estas herramientas son los moldes que permiten realizar distintas tareas – estampación, cortar el sobrante, perfilar, punzar– hasta que la pieza quede moldeada con el diseño adecuado. Las principales novedades incorporadas se han centrado en la optimización de éstos con el objetivo de reducir tiempo y eliminar la carga de producción del proceso. En las prensas de la generación tecnológica anterior este cambio podía suponer de 8 a 10 horas de parada, actualmente se realiza en tan solo 7 minutos («Yo lancé el Polo A05», 2009). Un avance de gran calado que ha permitido mejorar los tiempos de ensamblaje significativamente.

En cada una de las prensas existe un sistema de transferencia que se encarga de acopiar la chapa, desplazarla, meterla en el túnel de prensado y posicionarla en los contenedores en la cinta de salida una vez terminado para que un operario pase los controles de calidad. El ruido que se ocasiona por el movimiento de la prensa no solo se siente auditivamente, sino también se nota en las vibraciones ocasionadas por el movimiento de

---

<sup>101</sup> El kilo newton es una unidad de medida que equivale a 1.000 newton, se basa en la fuerza con que la Tierra mueve un objeto. Equivale a la fuerza necesaria para que un cuerpo de 1 kilogramo adquiera una aceleración de un metro por segundo al cuadrado usando la gravedad.

éstas. Un total de 22 trabajadores por turno (aproximadamente un 2,19% de los operarios) se encargan de la preparación de matrices, la transferencia y el trabajo en las tres prensas. Los sistemas de prevención de riesgos laborales son especialmente altos, ya que tanto el movimiento de las prensas como el ruido y el temblor que generan obligan a tomar fuertes medidas de seguridad, incluso marcando un perímetro de seguridad para no acercarse a la prensas. Un ambiente laboral tan estruendoso, que a pesar de la cercanía de los operarios, impiden la comunicación entre trabajadores. No son trabajos que requieran gran esfuerzo físico, ni alta formación, sin embargo, la permanencia continuada en un espacio de trabajo como ese, tiene sus consecuencias –físicas y psíquicas– sobre las condiciones laborales de los trabajadores, como podremos ver en el capítulo 7.

*Al principio es insoportable, pero luego te acostumbras. Aunque a la larga... por algún sitio tiene que salir. El ruido y los temblores que hay aquí son terribles. (MOD VW).*

## **II Fase: Nave de chapistería, el nacimiento de una estructura**

Después del prensado, la chapa se traslada a la nave de chapistería junto con las distintas partes y componentes procedentes de proveedores externos, que llegan directamente a la cadena y se unen para formar la carrocería. Lo llamativo de esta nave, y que pudimos comprobar a través de la observación directa, es el alto grado de automatización, ya que más de 620 robots realizan el 95% de las tareas de soldadura, donde su ensamblaje se centra en 4.150 puntos de soldadura, un 11% más que en los modelos anteriores. En definitiva, esta es una de las fases que concentra mayor volumen de inversión en nuevas tecnologías.

La carrocería se compone de distintos autobastidores que van a registrar un código con toda la información de cada coche, permitiendo en las siguientes fases secuenciar cada una de las partes y componentes que van a incorporarse a cada vehículo, haciendo de cada unidad un coche adaptado a las especificidades de la demanda, como exige el modelo de PL. En el proceso se van añadiendo las distintas partes que integra la carrocería, el piso anterior y posterior, el faldón, el paso de ruedas, el salpicadero y los laterales. En este punto de creación de estructura resulta pertinente detenernos y profundizar en uno de los cambios que condicionan la producción del consorcio tanto en el presente como en el futuro, con la inversión en las plataformas modulares transversales. Digamos que, si tuviéramos que dividir el coche en dos grandes partes, la parte inferior, el piso, sería una de ellas, y la parte superior, el sombrero, sería la otra. Mediante las plataformas transversales MQB se puede compartir el piso del coche, mientras que a través de la estrategia modular, se utilizan piezas y

componentes comunes del sombrero de vehículo. La combinación de plataformas y módulos permite al grupo, según afirman en la revista corporativa *A punto* (enero-marzo 2016; pp. 8-9) «crear un máximo de sinergias ya que hay módulos que se comparten entre todos los segmentos, sea cual sea la gama».

El resultado obtenido se basa en utilizar, mediante una misma plataforma modular del chasis, ensamblar vehículos de distintos modelos, mediante la homogenización mecánica y la estandarización de las distancias –como por ejemplo el espacio entre el acelerador al centro delantero de la rueda–. Así pues, el Grupo ha conseguido consolidar una estrategia global de reducción de costes.

Ya en la década de 1990, cuando la producción comenzó a experimentar un proceso de estandarización y simplificación mediante el uso de una plataforma común, autores como Roberston y Ulrich (1998) definían el concepto de plataformas como un “conjunto de activos que son compartidos por una variedad de productos”. Asimismo, éstos resaltan que las empresas que las aplican son conscientes de que con éstas tienen mayor capacidad de adaptar los productos taylorizados a las necesidades de los diferentes segmentos del mercado y clientes. En la actualidad, la evolución de la estrategia modular permite integrar el ensamblaje de modelos con una mayor proporción de componentes comunes (Lampón y Cabanelas, 2014), lo que resulta una herramienta fundamental para llevar a cabo la estrategia de rentabilidad –*cost-plus*– asignada a esta planta.

Este avance técnico-productivo se constituye como una parte esencial del plan estratégico de los principales grupos automovilísticos, como es el caso de Volkswagen. La MQB estandariza el montaje de distintos motores y otros componentes, además de reducir en aproximadamente en 88% las variantes de partes como el motor y las cajas de cambio<sup>102</sup>. Una vez montados el piso anterior y posterior, el faldón, el paso de ruedas, el salpicadero y los laterales, se incorporan las cimbras del techo y mediante un proceso de soldadura láser robotizado se coloca el techo hasta terminar con el denominado *mascarón*. El último proceso de esta parte de la cadena es la incorporación de las partes móviles como las puertas, el capó, los portones y las aletas.

A lo largo de esta fase, la mano de obra trabaja en una línea de movimiento y sobre unas bandas mecánicas de acompañamiento, que con la ayuda de distintas máquinas y

---

<sup>102</sup> Datos ofrecidos por VW; Taller de plataforma modular transversal (MQB) y de motores/Wolfsburg/VOLKSWAGEN/

herramientas de apoyo se van introduciendo las piezas hasta complementar la carrocería. Aproximadamente, un 15% de los operarios trabajan en esta nave, en donde realizan en grupos de 6 a 8 personas distintas funciones en varias líneas de ensamblaje. Si bien en los últimos años se han realizado numerosas inversiones en nuevas tecnologías como las piezas de soldadura, cintas móviles, sistema de almacenamientos, y el nivel de mecanización es muy alto, es cierto que sigue habiendo un importante grupo de trabajadores que hacen posible la creación de la estructura del coche.

En esta fase, el ritmo de trabajo viene marcado especialmente por el movimiento de los robots, y las tareas de los operarios están tremendamente condicionadas por los movimientos de las máquinas. Según nos comentaban algunos de éstos, a medida que se ha avanzado e invertido en nuevas máquinas y robots para reducir los tiempos de ensamblaje, más rápido son los ritmos de trabajo.

### **III (i) Fase: Taller de pintura, coloreando la estructura**

En este punto del proceso, las carrocerías se trasladan por un túnel hasta la nave de pinturas. Con el lanzamiento del actual modelo, se renovaron tanto la nave como el sistema de transporte, lo que permitió optimizar el proceso y disminuir los tiempos de ensamblaje. Esta nave constituye un espacio donde se trata con especial cuidado cualquier movimiento o trabajo que se realiza en su interior –debido a los componentes químicos y el alto grado tóxico de los materiales–. El nivel de toxicidad al que están expuestos los trabajadores es tan alto que, por motivos de seguridad, fue la única nave que no pudimos visitar.

El primer paso es hacer un pretratamiento a presión y materiales químicos para eliminar cualquier tipo de impureza que pudiera llevar la carrocería. Luego, comienza el proceso de baño de pintura (grisácea) sometido a tensión eléctrica, que se denomina *cataforesis*. El objetivo de ello es verter una capa de pintura que recubra toda la carrocería y que actúe frente a la corrosión.

Tras finalizar el proceso, un sistema robotizado introduce una masilla que permite garantizar la estanqueidad del coche y comienza el pintado de la carrocería. Primero ocho robots pintan la base a los interiores y luego otros cuatro pintan las partes exteriores de forma electrostática. Una vez aplicada la pintura, se realizan los controles necesarios y se aplica el barniz. Un total de 148 trabajadores por turno, un 10% de la plantilla, realizan diferentes tareas en la zona de masillas, preparación de cabinas, en las líneas de pulido, suministros o en el área de control y mejora de calidad.

### **III (ii) La nave de motores**

Volkswagen Navarra recibe los bloques de motores desde Alemania y República Checa. En el taller de motores, una ramificación de la cadena (ilustración 5.2), se completan éstos con las piezas y el montaje del conjunto motor propulsor, el cual sigue tres procesos: la línea de montaje del conjunto mecánico –donde se realiza la unión de la caja de cambios, mediante una línea al motor–, al mismo tiempo se realiza la línea de montaje del conjunto subchasis y la línea final de montaje del conjunto motor propulsor. Una vez incorporadas todas ellas, cada motor entra en un banco de pruebas para someterse a unas pruebas de rodaje, potencia y consumo específico. Paralelamente, las puertas son separadas de la carrocería y traídas a esta nave, donde se incorporan las piezas móviles y se realiza el revestimiento en la cadena.

Cerca del 15% de los operarios hacen posible tanto el montaje de motores como de puertas mediante distintos tipos de tareas. Al finalizar ambos procesos, los motores ya ensamblados se dirigen a la nave de montaje para unirse con la carrocería recién pintada y secada.

### **IV Fase: Taller de montaje, la unión definitiva**

En el taller de montaje se encuentran las carrocerías, las puertas y los motores en un complejo proceso secuenciado donde cada coche demanda, bajo pedido, unas características concretas y unas especificidades determinadas. En esta fase del proceso, el trabajo humano se convierte en un eje central del proceso de ensamblaje y la correcta unión de todas las piezas. Ésta es una de las fases fundamentales porque permite cumplir con uno de los objetivos de la estrategia de rentabilidad que es la diferenciación del producto. Los últimos cambios realizados en esta nave han sido en el abastecimiento del material, lo que ha permitido disminuir tiempos de maniobra, reduciendo los desplazamientos; los tiempos muertos y la secuenciación. Asimismo, han sido incorporados nuevos métodos informatizados de información constante en PDA, con el objetivo de mejorar los mecanismos de información de llegada y salida de piezas y estructuras –dentro de la planta y con las empresas suministradoras–, y así poder mantener el flujo constante y evitar cuellos de botella. Las primeras piezas que se incorporan son los burletes de la puerta, los cinturones y la centralita del *airbag*.

En una segunda etapa se incorpora el módulo del *cockpit* –suministrados directamente a la cadena–, se revisten los techos, el montaje de lunas y se realizan las operaciones de los

bajos del coche con el objetivo de dejarlo listo para incorporar los motores. La unión con la carrocería corre a cargo de un elevador hidráulico que encaja el motor en la estructura, lo que denomina la *boda*. El proceso continúa con el montaje de los frontales, las ruedas –mediante una nueva instalación robótica inaugurada en 2015 en la que incorporan las cuatro ruedas al mismo tiempo–, el llenado de circuitos, montaje de butacas, volante y puertas. Todo este proceso requiere la utilización de numerosa mano de obra. Más de 400 trabajadores por turno, divididos en grupos, se encargan del montaje y la puesta a punto cada coche, dejándolos listos para la revisión final.

### **V Fase: La revisión total, el examen final**

En esta parte del proceso se trabaja con el coche totalmente terminado. Más de 80 trabajadores por turno, un 5,4% de la plantilla, se encargan de las tareas de revisión del funcionamiento eléctrico y ajustes de piezas móviles. En esta fase del proceso se realizan todas las pruebas necesarias para comprobar el buen funcionamiento del rodaje, los motores, la estanqueidad de la carrocería, así como la puesta en marcha del coche en el circuito de pruebas. Todas estas tareas se llevan a cabo por la plantilla de más edad, ya que no requiere de gran esfuerzo.

Una vez realizada la revisión, una empresa subcontratada, TRADISA, se encarga de envolver y proteger los coches en unos plásticos. Dicha tarea se realiza a unos ritmos trepidantes, además de ser peligrosa, especialmente cuando llueve, ya que las maniobras que realizan para no sacar los coches al exterior antes de poner los plásticos, convierte el pequeño espacio donde lo realizan en una carrera de obstáculos.

### **5.1.3 Organización técnica en el proceso de montaje**

Como ya hemos aludido en varias ocasiones, la fábrica pamplonesa es una planta exclusivamente ensambladora. Desde la entrada de las bobinas de chapa virgen, en la nave de prensas, hasta la revisión final del vehículo, los trabajos se coordinan para ir componiendo y montando cada una de las partes y componentes que conforman el Polo. La externalización de actividades y fragmentación de las fases del proceso, llevada a cabo en la década de los noventa a cargo de José Ignacio López de Arriortúa<sup>103</sup>, apuntaló el adelgazamiento de la planta,

---

<sup>103</sup> Ingeniero vasco que revolucionó la industria de automóviles de España. Comenzó en la década de 1980 en General Motors y ascendió hasta ser jefe mundial de compras, aunque realmente fue conocido y disputado por su estrategia de compras y sus innovadores sistemas de gestión y organización del trabajo basado en *out-sourcing* o JAT. La salida de la empresa americana y la incorporación al grupo Volkswagen supusieron un escándalo empresarial, ya que General Motors le

simplificando las tareas y dejando simplemente la estampación, pintura y montaje de los coches, además de suponer un punto de inflexión para la entrada de los proveedores a la cadena de montaje (Castillo y López, 2003). Todo ello derivó en una nueva organización técnica, así como un marco de relaciones laborales basadas en los principios de la PL. Un modelo organizativo basado principalmente en la división de toda la producción en un conjunto de procesos secuenciados.

El ensamblaje del Polo es un complejo proceso en cadena, entendida como el eslabonamiento de tareas y líneas de montaje que hacen que el producto se transforme y desplace, en sus diferentes fases, de un taller a otro para ir completando las distintas etapas que ello conlleva. En cada nave, el producto se va transformando y añadiendo valor gracias a la fuerza de trabajo empleada por los trabajadores que intervienen directamente e indirectamente en la cadena, así como los medios de producción que se emplean para dicho proceso.

El transporte de los elementos de un taller a otro de forma mecanizada y constante, exige un nivel de coordinación y una organización escrupulosamente estructurada. En un sistema basado en la PL y el suministro JAT, cualquier interrupción en la cadena o desequilibrio en los ritmos de trabajo puede ocasionar la paralización o ralentización de la producción. Para ello es necesario equilibrar la línea de ensamblaje, considerando el proceso como un sistema global que integra una multitud de actividades, donde la organización de los trabajadores, la relación entre ellos y con los medios de producción son elementales para el correcto funcionamiento de la fábrica y, en definitiva, para garantizar el mantenimiento del flujo tenso.

La planta de Volkswagen Navarra permanece en constante movimiento de lunes a viernes. Tres turnos rotatorios diarios<sup>104</sup>, y en muchos casos un turno los sábados (en función del calendario y las variaciones de la demanda), son necesarios para producir los 1.408 coches diarios. Como hemos podido analizar en el seguimiento y descripción del proceso, todo ello se basa en la concatenación de líneas de ensamblaje en forma de U. Es decir, consiste en organizar los distintos segmentos de producción en cadena de tal forma que la entrada de elementos necesarios para el proceso y la salida de éstos (una vez transformados) estén unas frente a las otras. En la práctica, este método implica que cada puesto tenga asignado varias operaciones y éstas puedan ser redefinidas de forma flexible, siempre y cuando el flujo siga

---

acusó de espionaje industrial. El sumun de su gestión en el grupo alemán fue la fábrica de camiones de Resende en Brasil, conocida por *The dream factory* (Abreu et al., 2000).

<sup>104</sup> Según estipula el convenio, se establecen tres turbo diarios de 7 de la mañana a 3 de la tarde, de tres de la tarde a 11 de la noche, y de 11 de la noche a 7 de la mañana.

tenso y no se pare. Un diseño organizativo que permite a la empresa adaptar la mano de obra al volumen de producción, además de reducir drásticamente los tiempos de espera, almacenamiento y transferencia. Digamos que si el taylorismo combatía contra la pereza de la mano de obra, este sistema acaba con la pereza de las partes y componentes que se van ensamblando.

Mediante este modelo, no solo se obtiene una mayor polivalencia de los trabajadores, sino que a través de la adaptación de la mano de obra a la demanda se consigue mejorar la productividad (como hemos podido observar en los gráficos del capítulo 4). Como bien detalla B. Coriat (2000), se basa en el trabajo de *tiempos compartidos*, en el sentido de que mediante la linealización de la producción y la división del trabajo en tareas modulables, el operario puede compartir trabajos y obligaciones. No se limita a ejecutar una misma tarea en la que se especialice, sino que es polivalente.

En cada etapa del proceso, los trabajadores se organizan en equipos y su diseño depende de la actividad específica, del grado de mecanización y del ritmo de trabajo que conlleve. En términos generales, éstos representan un trabajo grupal con una responsabilidad tanto colectiva como individual. Cada miembro del equipo puede y debe saber intervenir en cada puesto de trabajo. Una polivalencia que les vuelve totalmente intercambiables. Asimismo, la transferencia generalizada del conocimiento y del saber hacer de todas las tareas, tiene dos implicaciones: la descualificación de las tareas y la reemplazabilidad de la mano de obra –en tanto en cuanto los conocimientos se transfieren públicamente a todos los trabajadores, todos son prescindibles–.

Una de las características de los puestos de trabajo de los operarios es la simplificación de tareas, es decir, la disminución del grado de dificultad de los trabajos. A pesar de incorporar las rotaciones entre los equipos, ello no se ha traducido en mayor conocimiento y adquisición calificación, ya que gran parte de estas rotaciones son realizadas en una misma fase del proceso y se aplican como mecanismo para reducir las lesiones y acabar con la monotonía de las tareas repetitivas. A raíz de la información y la observación directa en la planta, constatamos que el aumento de la polivalencia de los trabajadores del área de producción, más que estar enfocado a ejecutar múltiples habilidades, están orientadas a la multitarea de trabajos poco cualificados.

En cuanto a los mecanismos de control de los trabajos, se estructuran de forma horizontal. El funcionamiento bajo los criterios y normas de calidad establecidas exige que

cada trabajador declare las fallas de los puestos anteriores y al mismo tiempo cuide de sus posibles defectos. Como afirma Jean Pierre Duran en su obra *La cadena invisible* (2011) «este sistema es una herramienta de adiestramiento social», ya que obliga al asalariado a establecer una autodisciplina para cumplir con todas las obligaciones que exige tener el flujo tenso. Los asalariados asumen unas normas y exigencias sin necesidad de aplicar sistemas de control autoritarios (como sucedía en el modelo taylorista). Ellos mismos aceptan una disciplina propia del sistema y exige a los trabajadores tener un respeto más estricto de las indicaciones y procedimientos. En cada proceso, se informa de los movimientos, los tiempos y cantidades de *inputs* necesarios para realizar la tarea lo más eficiente posible y mediante el sistema de información kanban, queda sistematizado el control de la producción. Uno de los ejemplos más comunes son los semáforos o las alertas auditivas, éstas informan al equipo mediante luces y alarmas de la falta de ritmo, de posibles errores y obstáculos que pueden condicionar el correcto funcionamiento de la cadena, pero también de la falta de un determinado tipo de suministro o fallas de calidad.

Las dinámicas creadas en cada equipo estructuran un sistema de control panóptico. En base a la definición que aporta Foucault (1980), se entiende «como un modelo generalizable de comportamiento, una manera de definir las relaciones de poder en la vida cotidiana de los hombres». Es decir, el ver sin ser visto permite garantizar la docilidad de la mano de obra y asegura que el flujo siga en movimiento sin la necesidad de incorporar medidas coercitivas, sino más bien utilizando herramientas que invisibilizan los sistemas de control.

Dentro de cada equipo existe un coordinador –o también conocido en la literatura anglosajona como *team leader*–, un operario con categoría similar, pero al que se le remunera con un suplemento salarial por su labor de encargado de cadena. Éste comunica pero no ordena y no tiene un poder jerárquico. Aunque en realidad, se encarga de distribuir tareas, controla la calidad de un segmento del proceso y realiza sustituciones de los operarios de su equipo. Es una figura importante tanto para la comunicación horizontal dentro del grupo como con las jerarquías, ya que transfiere la información sobre el proceso a otras áreas y cargos superiores. Es otra de las formas de hacer más horizontal las relaciones de poder y así esconder las jerarquías y disciplinas existentes.

Sin embargo, según nos contaba uno de los operarios de la nave de montaje, las presiones y el malestar entre compañeros se han incrementado. Los ritmos e intensidad del trabajo son cada vez mayores, y eso hace que la tensión aumente. A pesar de la introducción de robots y nuevas tecnologías que hacen que los movimientos sean más ergonómicos y se

faciliten las cargas, en todas las entrevistas a M.O.D nos afirman la intensificación de tareas en la última década. Una característica propia del modelo de PL que autores como Hermann (2014) o Durand (2011) lo definen como *management by stress*. El hecho de aumentar la velocidad de las tareas y recibir fallos de otros compañeros es más común, ya que con menos tiempo, más probabilidad de cometer algún error. Y eso genera tensión entre los propios operarios de un mismo grupo.

*Lo cierto es que las inversiones en nuevas máquinas y robots facilitan algunas de nuestras tareas, cogemos las herramientas más rápido, son más ergonómicas, hacemos menos movimientos... pero al mismo tiempo los ritmos aumentan, no puedes parar, somos menos trabajadores y en los últimos años hemos batido record de producción. Dicen que con los nuevos robots que han metido para el nuevo Polo ¡puede que se reduzca el tiempo de ensamblaje en una hora!, yo no sé cómo lo van a hacer, lo que sí que sé es que a mayor velocidad, más trabajo, más estrés, más lesiones y más absentismo. [...] Y como nos den el segundo modelo... además de trabajar a un ritmo mayor, ¡vamos a trabajar los sábados como norma! (Operario MOD VW).*

Varios de los operarios también nos confirmaron que Volkswagen Navarra no despidió a sus trabajadores, simplemente la tasa de reposición es nula y amoldan la plantilla al volumen de producción mediante los trabajadores eventuales, que actualmente representan aproximadamente un 10% del total. Este tipo de estrategia permite ajustar al máximo la plantilla a la demanda, sin generar despilfarros en el proceso. Un volumen de producción que ha crecido en los últimos años, especialmente en los años 2010 y 2011, que sin embargo, no ha venido acompañados de un aumento de la plantilla.

Las innovaciones tecnológicas y los nuevos diseños organizativos han permitido a la empresa alcanzar el record histórico de producción de la fábrica reduciendo el número de trabajadores en tales proporciones. Es evidente que los avances tecnológicos y la mecanización del proceso son determinantes en el reemplazo de mano de obra, directa e indirecta, pero lo cierto es que hay una parte de esta sustitución que va más allá de la mecanización que está relacionada con el modelo PL y su concepción de la mano de obra como un despilfarro. Partiendo de este principio, los cambios organizativos van a estar en la línea de la reducción de personal asalariado y el reajuste de tareas, de forma que el flujo de producción permanezca tenso y en continuo movimiento con el menor número de trabajadores.

*Antes trabajábamos codo con codo en la cadena, apenas había espacio entre operarios, actualmente las cosas han cambiado, ahora hay un espacio enorme entre unos y otros, somos menos y el ritmo es mucho mayor. (Operario MOD y delegado sindical de VW).*

En los últimos años, Volkswagen Navarra ha invertido grandes cantidades de recursos económicos en nuevos robots y máquinas para el ensamblaje del nuevo modelo Polo A07<sup>105</sup>. El objetivo planteado para la producción de éste es conseguir reducir el tiempo de ensamblaje en aproximadamente 50 minutos. Es evidente que las máquinas pueden cargar con ritmos más intensos, pero para que no existan cuellos de botella, el diseño organizativo no solo dentro de la planta sino también fuera de ésta debe conseguir el equilibrio en el proceso entre la mano de obra y los medios de producción.

Las medidas, que ya están en el convenio colectivo vigente, consisten en aumentar la productividad mediante el desplazamiento de pausas, el corredor de jornada industrial (ampliar la jornada anual más/menos 11 días al año) y los sábados obligatorios. Así pues, no solo se intensifican los ritmos de trabajo de cada puesto, también permite ampliar la jornada industrial anual de la fábrica, en definitiva, intensificación del trabajo en términos relativos y absolutos.

*Hay 3 paros reglados por turnos, uno de 20 minutos y dos de 10 minutos, y hay un acuerdo para desplazarlos. Estos descansos eran colectivos, es decir, se paraba la cadena. Pero se negoció que para aumentar la productividad y producción, una persona te supla por cada descanso y ahora se hacen descansos individuales. La línea no para. Son dos horas más de producción por día. Antes solo se cobraba si eran individuales y ahora se cobra el cómputo del desplazamiento a una hora extra. [...] Si a 1408 coches/día con los desplazamientos de pausas le das 120 coches más, si con un corredor de jornada industrial le das 11 días, y un corredor de sábados obligatorios le das 10 días, si con un corredor de vacaciones le permites 13 días más, fíjate la cantidad de coches que le das más. Es pasta para la plantilla y genera empleo. (Delegado sindical y miembro del Comité de Empresa de CCOO).*

Esta circunstancia pone de manifiesto una de las principales contradicciones dentro de este MOP. Por un lado, la estrategia de rentabilidad ha generado una organización de la producción que obliga a permanentes ajustes frente a oscilaciones de la demanda; por otro

---

<sup>105</sup> Para la adaptación de las infraestructuras e instalaciones para el lanzamiento del nuevo Polo A07, VW ha invertido 511 millones de euros en las distintas naves de la planta, siendo especialmente relevante la construcción e la nueva nave de chapistería (*A punto*, enero-marzo, 2016). Asimismo, se prevé alcanzar una inversión de próxima a los 700 millones antes del lanzamiento del nuevo Polo y la asignación el nuevo modelo.

lado, esa misma estrategia presiona para eliminar cualquier tiempo muerto con métodos mucho más evolucionados que los del taylorismo. Lograr ambos objetivos es materialmente imposible sin el recurso a la contratación temporal, lo que pone de manifiesto que la misma es un imperativo del MOP. Por tanto, algo difícilmente evitable, a pesar de la regulación laboral en materia de temporalidad (como veremos en el apartado 5.2.2). De hecho, en una reciente entrevista el presidente de ANFAC argumentaba justamente en esta dirección, señalando los cambios legislativos necesarios para facilitar que la regulación laboral se adapte a la estrategia de rentabilidad, permitiendo los ajustes laborales en la organización productiva con el menos coste posible. *El objetivo es llegar a los tres millones de unidades producidas en 2017 [...] Para sobrepasar ese límite sería necesario un nuevo marco legal, con mayor flexibilidad, que habría que negociar con el nuevo gobierno*<sup>106</sup>. Presidente de ANFAC, Manuel Cobo. Para solucionarlo, el dirigente sugiere la posibilidad de elaborar una reforma laboral a lo largo de esta legislatura para mejorar el marco laboral y conseguir que no sea un punto negro.

Junto a la contradicción señalada, la forma de mejorar la productividad descrita anteriormente genera, además, problemas de agotamiento que terminan por incidir en lesiones, accidentes laborales y absentismo (ver capítulo 7). Para dar seguimiento a esta problemática, existe una comisión de riesgos laborales en la que participan representantes sindicales y personal técnico con el objetivo de proponer fórmulas que traten de mitigar estos riesgos.

En definitiva, la actual organización productiva de la planta permite reducir tiempos y mejorar la eficiencia del proceso, tanto por las innovaciones en la organización de la mano de obra como la introducción de innovaciones e infraestructuras. De hecho, a pesar de la mecanización del proceso y la sustitución de mano de obra por innovadoras máquinas, lo cierto es que se ha intensificado el trabajo, tanto en términos absolutos como relativos. El aumento de cargas, la aceleración de tiempos de ejecución, así como la reducción de mano de obra, veremos –en el capítulo 7– si a largo plazo se manifiesta sobre las condiciones laborales de los trabajadores.

Además de las tareas desarrolladas por la plantilla de VW, también hay una parte importante de las actividades (logísticas, limpieza, gestión, transporte, seguridad...) que son realizadas por empresas y personal externo. Todas ellas se organizan de forma coordinada y

---

<sup>106</sup> Noticia del 14 de julio de 2016. «Los fabricantes de coches dispararon su facturación un 18% en España» (Expansión). <http://www.expansion.com/empresas/motor/2016/07/14/578783fee5fdea12228b464d.html>

equilibrada con los trabajos de la plantilla de VW. A pesar de la importancia de todas éstas, nos resulta imprescindible resaltar la centralidad que los trabajos de logística tienen en este sistema. Actualmente, son múltiples las empresas subcontratadas que están dentro de VW. En cada nave existe un supermercado donde se realiza el llenado de carros y convoyes de piezas que luego van a ser llevados a la línea por medio de una carretilla. Hasta hace unos años, este trabajo se realizaba por la plantilla de VW. En las últimas dos décadas, poco a poco se fueron externalizando estas tareas, aunque según nos contaban en varias entrevistas, actualmente la empresa está tratando de recuperar algunos de esos puestos para poder reubicar a personal especialmente sensible –operarios más mayores o aquellos tengan movilidad reducida o lesiones crónicas–. Exceptuando el supermercado de chapa y uno de los de la nave de motores, todos los demás están a cargo de diferentes empresas subcontratadas.

Como podremos ver en el mapa de flujos del capítulo 6 (imagen 6.1), son varias empresas las que gestionan estos espacios anexos a cada taller –SNA, LOGISTERS, IGOA&PATXI, Schnelleker o SESE–, sin embargo, la gestión del centro de consolidación supone alcanzar el control de los servicios logísticos. En él se concentran la llegada de piezas y componentes de distintos proveedores, además de realizar la secuenciación de cada elemento para ser enviado a la cadena en un correcto orden. Digamos que la empresa encargada de este servicio se sitúa en el epicentro de la logística, representando una figura similar a la de maestro de ceremonias, ya que se encarga de equilibrar el suministro de *inputs* bajo el sistema JAT, con el trabajo de ensamblaje. En este caso, es la empresa SESE la que está al mando de dicha tarea. Su llegada al centro de consolidación logística en diciembre de 2015 supuso la rescisión del contrato de la empresa que realizó dicha tarea en los últimos 15 años, LOGISTERS. Un aterrizaje muy sonado aún en la actualidad, ya que parece que su estrategia como logística es absorber la actividad del resto, o incluso a las otras empresas, como ha sido el caso de SNA.

Tanto en las naves como en el centro de consolidación, los servicios logísticos no se organizan en equipos, más bien son trabajos individualizados que consisten en proveer de piezas y componentes de forma secuenciada a los trabajadores que están directamente en la línea de montaje. Para ello, los sistemas de información kanban son fundamentales para conocer el tipo, lugar y cantidad que deben suministrar para mantener el *flujo tenso*. Asimismo, se encargan de descargar los camiones procedentes de sus empresas o de otras que les subcontratan para ello.

*El trabajo dentro de VW navarra es diverso: en la nave de montaje, suministramos material que viene de nuestra nave, en camiones subcontratados y a su vez también*

*suministramos material de otras proveedoras que llega en sus propios camiones (también subcontratados) de sus fábricas. En motores, el material que suministramos viene directamente de nuestra nave, mientras que en chapa, aquí el suministro es variado, nuestro trabajo consiste en la gestión del almacén, petición de camiones según material y labores de carga y descarga. El material que descargamos y apilamos en el almacén es suministrado a línea por carretilleros de VW Navarra, esto ha ido cambiando, ya que hace unos años nosotros hacíamos este suministro, pero VW decidió recolocar a todos sus carretilleros en chapa y nos quedamos sin ese curro. Luego ellos dejan los muebles vacíos y procedemos a cargarlos nosotros. [Delegada sindical de Schnelleker (Logística)].*

Además de los servicios logísticos, también encontramos empresas que realizan otras actividades como la limpieza (ISN), envoltura del coche (TRADISA), los cortes de chapa o laboratorio de ensayos (AUTOVISIÓN). A pesar de no ocupar una posición tan central en el proceso como la logística, son tareas que se realizan en alguna de las fases y en función de la actividad, las formas en las que se organizan varían entre unas y otras. Sin embargo, existe un elemento común a todas ellas, la adaptabilidad y subordinación al proceso global, siendo un eslabón más de la cadena de montaje.

El equilibrio entre tareas propias de VW y subcontratadas es imprescindible para lograr la armonía entre todas las actividades. A pesar de las diferencias salariales y laborales que existen entre trabajadores, las ocupaciones subcontratadas, independientemente de cómo se repartan y organicen, deben de acoplarse a los turnos, pausas y descansos de la plantilla de VW. Un sistema de producción segmentado, en el que coexisten trabajadores de distintas empresas y con diferentes relaciones salariales en un mismo espacio, pero que forman parte de un mismo proceso de producción. Un escenario propicio para la segmentación y polarización entre trabajadores, ya que todos resaltaban las diferencias existentes entre éstos y los trabajadores de VW, lo que derivaba en una situación conflictiva para el trabajador colectivo de la planta.

## **5.2 Relaciones laborales de la empresa y marco legislativo**

### **5.2.1 Marco de regulación laboral**

Las relaciones laborales que se dan dentro de VW vienen condicionadas por el marco regulador, tanto el que está establecido a nivel nacional como el marco regulador específico de la empresa como resultado de la negociación colectiva. Vamos a comenzar viendo los

principales cambios en la legislación a nivel nacional y después analizaremos el marco regulador de la empresa, como resultado de la negociación colectiva.

Antes de abordar las relaciones laborales, creemos pertinente detenernos y explicar la evolución del marco regulatorio en los últimos años. Desde 1984 hasta ahora, el objetivo de las reformas laborales en España se han basado en la desregulación laboral, entendiendo ésta como un proceso que persigue la flexibilización de las relaciones laborales como mecanismo para superar los obstáculos que impiden, según afirma la corriente neoclásica, alcanzar el punto de equilibrio entre la oferta y la demanda de empleo, como podemos observar en todas las reformas aplicadas<sup>107</sup>. Sin embargo, cabe destacar la incidencia de las tres últimas reformas aplicadas como respuesta a la crisis actual, aunque no podemos analizarlas de forma aislada, ya que forman parte de un proceso de carácter estructural de largo plazo.

A raíz del estallido de la crisis, las reformas del mercado de trabajo han estado latentes de forma continua en el panorama político. Desde mayo de 2010 comenzaron a impulsarse las estrategias de austeridad con importantes cambios en las relaciones salariales (Pérez, 2013). Las tres reformas laborales aplicadas en 2010 y 2011 por el PSOE y en 2012 por el PP, recogen, aunque en diferente grado, los cambios en materia de flexibilización de las relaciones laborales.

Las reformas de 2010 y 2011 abrieron la veda a las políticas de austeridad promovidas por las principales instituciones nacionales y comunitarias<sup>108</sup> como vía para remediar los efectos de la crisis. En este caso, el gobierno socialista decretó una reforma legislativa con el propósito de activar medidas que fomentasen especialmente la *flexibilidad interna*<sup>109</sup>, pero también aquellas que facilitasen la *flexibilidad externa*<sup>110</sup>. Por un lado, diseñó los mecanismos para agilizar la movilidad interna de los trabajadores y la posibilidad de suspensiones

---

<sup>107</sup> Es cierto que el grado es distinto. Hay algunas reformas que no fueron tan desregularizadoras como la de 2002. En cambio, las más contundentes y las que mayor impacto han tenido han sido la RL de 1984, con la apertura del marco laboral hacia la temporalidad; la RL de 1994 con la creación de las Empresas de Trabajo Temporal (ETT); y, finalmente, la RL de 2012, que modificó las bases de la negociación colectiva.

<sup>108</sup> Las políticas y reformas laborales han sido recomendadas tanto por las instituciones estatales como por el Banco de España, así como organismos internacionales como el Consejo Europeo y la Troika, formada por instituciones no democráticas (Comisión Europea, Banco Central Europeo y FMI).

<sup>109</sup> Incluimos dentro de las políticas de flexibilidad interna aquellas medidas que permiten al empresario modificar las condiciones concretas de trabajo mientras dura la relación laboral (jornada, horario, salario, turnos, incentivos, suspensión del contrato, etc.).

<sup>110</sup> Incluimos dentro de la flexibilidad externa aquellas medidas que permiten facilitar tanto la entrada como la salida al mercado de trabajo, incidiendo tanto en el inicio como en el fin de la relación laboral.

temporales de las relaciones contractuales<sup>111</sup>, además de plantear la posibilidad de descuelgues salariales de aquellos convenios de ámbito supraempresariales. En cuanto a la flexibilización externa, la RL 2010 declaró su propósito de acabar con la dualidad entre contratos indefinidos y temporales. Para ello, limitó el encadenamiento de contratos temporales a 3 o 4 años, dependiendo del convenio, e impulsó el fomento de contratación indefinida para todos los convenios, una modalidad que contaba con una indemnización por despido menor que los contratos indefinidos ordinarios. Otra de las medidas fue la reducción del coste de despido y la cofinanciación del Fondo de Garantía Salarial (FOGASA), sin redefinir las causas y motivos del despido. En este sentido, esta reforma abrió la posibilidad de despedir y de justificar un Expediente de Regulación de Empleo en el caso de que la empresa declarase resultados negativos que hacían peligrar la viabilidad de la actividad empresarial. Asimismo, se redujo de 30 a 15 días el periodo de preaviso de extinción del contrato.

En esta misma senda de ajuste, el principal propósito de la Reforma Laboral de 2011 se centró en la reconfiguración de las reglas y fundamentos de la negociación colectiva. Los cambios fundamentales se basaron en dar prioridad de los convenios de empresa mediante la prioridad aplicativa de éste sobre el resto y el mantenimiento de la ultraactividad (periodo de prorrogación del convenio una vez se produce la finalización de éste), aunque con algunos cambios en caso de no llegar a un acuerdo<sup>112</sup>. Asimismo, fueron incluidas más medidas de flexibilización interna en materia de duración de jornada y en los procedimientos, periodos temporales y de referencia para la movilidad funcional de los trabajadores.

Un año más tarde, se aprobó por ley el RDL de 3/2012, la reforma más contundente y con mayores efectos en la estructura de las relaciones laborales, especialmente en la negociación colectiva. En materia de flexibilidad externa se diseñaron distintos mecanismos tanto para agilizar la inserción de trabajadores al mercado laboral como abaratar los de salida. Por otra parte, en materia de contratación, se diseñó un nuevo tipo de forma contractual denominado *contrato emprendedor*, como supuesto mecanismo para incentivar la contratación indefinida en las empresas de menos de cincuenta trabajadores. Durante el primer año de contrato, la empresa podía despedir sin causa ni coste alguno mientras la tasa

---

<sup>111</sup> En base a los datos del MEYSS, entre 2010 y 2011 hubo 426.954 Expedientes de Regulación de Empleo de suspensión (ERE), 98.906 de extinción y 120.515 de reducción.

<sup>112</sup> En el caso de no alcanzar un acuerdo de un nuevo convenio en el plazo máximo de negociación, se deberían aplicar los procedimientos de los acuerdos interprofesionales tanto de ámbito estatal o autonómico incluido el proceso de arbitraje. Siendo este proceso obligatorio con esta RL 2011, aunque los citados acuerdos interprofesionales no fijaran los procedimientos para resolver las discrepancias.

de paro fuese mayor al 15%. Una vez superado el periodo de prueba, pasaría a establecerse una relación contractual indefinida. Una forma más de institucionalizar la precariedad laboral en todos los espacios y niveles de las relaciones de empleo.

En materia de despido, las medidas fueron aún más contundentes. Entre las más destacadas encontramos la reducción de las indemnizaciones por despido de 45 a 33 días por año trabajado, con un máximo de 24 mensualidades y la supresión de los salarios de tramitación en los casos de despidos improcedentes tras el primer año del conflicto. En cuanto a los despidos colectivos, hay varios hechos relevantes que marcaron un punto de inflexión en su tramitación. En primer lugar, se suprime la necesidad de la autorización administrativa, dejando a la deriva la decisión y tramitación de los ERE. Asimismo, se ampliaron las causas, especialmente las económicas, ya que con solo demostrar la disminución de ingresos ordinarios o ventas es posible ejecutar un ERE. En términos de flexibilidad interna fueron muchas las medidas legislativas en términos de condiciones laborales –salarios, tiempo de trabajo y movilidad–, las cuales permitieron amoldar la mano de obra a las necesidades de la empresa. Una de las más significativas en materia de negociación colectiva fue la inaplicación o descuelgue del convenio. Asimismo, se abrió la vía de resolución unilateral del empresario en caso de conflicto y no alcanzar ningún acuerdo, que junto a la prioridad de aplicación del convenio de empresa sobre el resto de convenios permitió consolidar los mecanismos necesarios para otorgar mayor poder y reforzar el papel del empresario, frente al de las organizaciones sindicales.

Es evidente que la orientación de las últimas reformas laborales en España ha servido para adaptar la mano de obra a las necesidades cambiantes del capital con el menor coste posible. Y por tanto, en un MOP como es el actual, el marco de las relaciones laborales es funcional a la variabilidad de la demanda y los posibles cambios productivos sin suponer un alto costo para la empresa.

En el contexto de crisis actual y tras la Reforma Laboral de 2012, se estipuló la prioridad aplicativa de los convenios de empresa, ante la lejanía que se trazaba entre los convenios sectoriales o provinciales con la realidad de las empresas. De esta forma, la legislación proporciona un margen a las empresas para adaptar las condiciones laborales a su situación coyuntural. Según se expresa en la reforma legislativa de 2012, es una *forma de facilitar la adaptación de los salarios y otras condiciones de trabajo a la productividad y competitividad empresarial*. En este contexto, no solo ello ha permitido ofrecer herramientas a

las empresas para que tengan un mayor margen de maniobra, sino también ha facilitado la posibilidad de descuelgue de lo pactado en la negociación colectiva.

La firma de un convenio colectivo de una empresa como Volkswagen siempre ha sido un acontecimiento ya no solo para los trabajadores de la planta, sino también a nivel regional y estatal. El eco mediático y la presión pública que ello genera sobre el proceso de negociación muestran el riesgo donde se sustenta el acuerdo y la influencia que ello ejerce sobre la estrategia sindical, dejando un escaso margen de negociación. Unos meses antes de la firma del convenio, los mensajes sobre la importancia de no obstaculizar el acuerdo por parte de los distintos actores sociales protagonizaban la prensa regional. Por un lado, la empresa hacía hincapié en el aumento de la competencia entre plantas del propio consorcio, lo que podía suponer el cierre de ésta si no se aumentaba la productividad<sup>113</sup>. El presidente del Comité de Empresa en 2013, José Luis Manías, recogía ese discurso y exponía la importancia de establecer un acuerdo que permitiera mejorar la competitividad de la planta para que el futuro de la empresa estuviera asegurado unos años más. Asimismo, ambas partes reflejaban la necesidad de consolidar la paz social como requisito para que el acuerdo fuera un éxito. En este escenario, el comité planteó someter el preacuerdo a un referéndum por los trabajadores de la empresa, el cual fue ratificado por el 62,51% de la plantilla.

Finalmente, el actual convenio de la empresa fue firmado en diciembre de 2013 con una vigencia de cinco años. En un contexto de paz social entre los representantes de la Dirección de la Empresa y de los representantes sindicales que firmaron el acuerdo –UGT, CCOO y CGC–, se consolidó la cogestión como modelo de negociación entre ambas partes. El resultado del acuerdo fue presentado como una garantía de futuro y una muestra de confianza hacia la empresa por parte del consorcio. Según las declaraciones del director en 2013, Patrick Danau, el acuerdo supuso «un éxito» para la planta de Landaben, mostrándose «muy contento» de formar parte «de este equipo». Por parte de los representantes de CCOO y UGT presentaron el convenio colectivo como un acuerdo ejemplar para la industria y otras empresas del sector, ya que éste ofrece estabilidad a la plantilla fija y blindo las condiciones laborales ante la amenaza de la última Reforma Laboral de 2012.

---

<sup>113</sup> Noticia sobre la opinión del Director de VW para EUROPA PRESS, el 28 de octubre de 2013.  
<http://www.economista.es/ecomotor/motor/noticias/5116650/09/13/Economia-Motor-El-director-de-Volkswagen-Navarra-dice-que-el-futuro-de-la-planta-pasa-por-aumentar-la-competitividad.html>  
[http://www.teinteresa.es/motor/director-Volkswagen-Navarra-destaca-convenio\\_0\\_1019298685.html](http://www.teinteresa.es/motor/director-Volkswagen-Navarra-destaca-convenio_0_1019298685.html)

Sin embargo, el resto de sindicatos no formaron parte de este acuerdo. Según éstos, no podían aceptar, después de haber admitido distintas medidas de flexibilidad, la elasticidad del convenio colectivo y el margen de maniobra para adaptarlo a los cambios coyunturales. Por otro lado, también declararon su oposición a las escalas salariales, a las medidas de flexibilidad retributiva y a los cambios en el reconocimiento de las categorías más bajas. Por último, hicieron pública su inconformidad sobre la implicación del Gobierno de Navarra, que más que ejercer un rol mediador, mantuvo una posición sesgada, presionando a la opinión pública en relación a la firma del convenio y cuestionando las voces discordantes.

En términos generales, las relaciones laborales que se establecen en la fábrica son duraderas, donde los mecanismos para ascender de categorías están automatizados cada 24 meses. Después de diez años de experiencia, una vez alcanzada la categoría de oficial de tercera, el convenio establece un programa de formación y promoción para puestos vacantes. Sin embargo, una vez se accede al puesto de entrada como especialista de ingreso, la política de la empresa se basa en establecer una relación a largo plazo y en no rescindir el contrato de ningún trabajador. Según declaran en el convenio los representantes de los trabajadores y de la empresa, éstos prefieren «agotar la vía de la negociación para la solución de las divergencias, continuando con el clima de comunicación y confianza, mediante la participación y el reconocimiento mutuo».

Respecto a la ordenación salarial pactada, el Convenio de Empresa comprende un salario bruto de 16 pagas. Además del salario base, existe una parte retributiva variable en función de los trienios de antigüedad, los pluses de distancia y transporte, complemento familiar, el desempeño de funciones como jefes y mandos de turno o de los pluses de nocturnidad. Según lo acordado entre los representantes de los trabajadores y de la empresa, también existen primas de producción en función del volumen de coches producidos anualmente hasta un máximo de 500 euros por trabajador/año.

La relación salarial promocional a largo plazo y las escalas salariales con crecimiento progresivo del salario base son elementos que aportan estabilidad a los trabajadores, aunque éstos son aceptados a cambio de aceptar flexibilidad en las jornadas de trabajo anual. En el caso de la planta navarra, ello ha permitido, según nos afirmaban los representantes de sindicatos mayoritarios, mantener y mejorar en competitividad con respecto a otras plantas.

En relación a las herramientas de gestión del tiempo de trabajo el convenio refleja varias medidas. Por un lado, estipula una jornada laboral variable, es decir, en el artículo 4 del

Convenio de Empresa, la jornada laboral se establece en 215 días de trabajo de 8 horas diarias de prestación real y efectiva durante los años de vigencia del contrato. Asimismo, ésta podrá ampliarse o reducirse en más menos 10 días de jornada de trabajo anual. Por otro lado, en el artículo 5 del convenio actual, la empresa diferencia la jornada laboral de la jornada industrial, refiriéndose a los días que la fábrica y todas sus instalaciones podrán abrirse para desarrollar su actividad productiva, que actualmente alcanza los 226 días.

En este sentido, la empresa también utiliza otro mecanismo que ajusta los tiempos de trabajo. A través de la jornada en horas anuales, la empresa puede diseñar y amoldarlas a lo largo de la jornada laboral establecida, de esta forma, permite ajustar la mano de obra a las circunstancias del mercado. Los días de ampliación o reducción de jornada laboral individual se contabilizarán en una bolsa de días en una cuenta personal en la que se reflejarán las horas que hayan trabajado. Un saldo plurianual que no podrá exceder de 35 días y empezará a contar por debajo de los 211 días, ya que los días entre los 211 y 215 días anuales son considerados por la empresa como «días de competitividad», es decir, que estos 4 días laborales no son remunerados de forma extraordinaria.

*La jornada de competitividad actual va de 211 a 215, es decir, trabajamos 4 días más solo por los pluses presenciales, es una bajada de salario, trabajamos más días por el mismo sueldo. La jornada Industrial de facto ya no existe, se la hemos regalado a la empresa, antes era nuestra, ahora no, son los días de calendario que VW decide no trabajar y estos pueden variar mes a mes con los acuerdos de calendario N+2. Este mismo año, si cuentas los días laborales y descuentas las vacaciones te salen 224 días. Hubiéramos podido trabajar 215 días de jornada laboral individual más 8 días de bolsa, la jornada industrial no hubiera existido, esto la mayoría de la plantilla ni se lo ha planteado, y el que lo conoce cree que no lo van a aplicar porque así se lo han vendido quienes lo han firmado. (Delegado sindical de LAB y miembro del Comité de Empresa).*

Existen otras formas de gestión de tiempos que permiten a la empresa aumentar su producción. La planificación de los relevos y desplazamientos de pausas<sup>114</sup> pueden mantener determinadas máquinas e instalaciones en continuo movimiento a lo largo de toda la jornada. Ello consiste en la individualización de las pausas en cada uno de los equipos de trabajo. Una persona se encarga de suplir a cada trabajador en sus pausas, de esta forma, no existe la

---

<sup>114</sup> El desplazamiento de pausas consiste en individualizar las pausas de los miembros de un mismo grupo de trabajo, realizando las pausas uno por uno, mientras que un operario se encarga de cubrir cada uno de los puestos. De esta forma, la cadena no se para en un descanso colectivo y así continua funcionando.

necesidad de hacer las paradas colectivas de 10, 20 y 10 minutos durante la jornada diaria y ello permite mantener el *flujo tenso* y los volúmenes de producción pactados. Por último, otra de las medidas de flexibilización de los tiempos que se recoge en el convenio es el corredor de vacaciones. Corresponden cuatro semanas de vacaciones a cada trabajador, incluida la semana de Sanfermines, cuando la fábrica cierra totalmente. El resto de semanas se escogerán por grupos rotatorios entre junio y septiembre, con el fin de ganar 13 días de jornada industrial. Cabe resaltar que todas estas medidas de gestión de tiempos no se podrían aplicar si no fuera por la existencia de un 10% de la plantilla eventual. La contratación de éstos permite a la empresa diseñar una gestión de mano de obra capaz de adaptarse a las variaciones del mercado. Sin ellos, sería imposible realizar los desplazamientos de pausas, el corredor de vacaciones o hacer un lanzamiento de un nuevo modelo, de forma simultánea y progresiva, como el que se hizo en 2009. Así pues, el convenio establece los mecanismos para adaptarse a las exigencias del MOP basado en la PLG.

En definitiva, las relaciones laborales establecidas y consolidadas en VW Navarra proporcionan a la plantilla una estabilidad largo plazo. En los acuerdos entre los representantes sindicales y la empresa, el mantenimiento del empleo y la capacidad adquisitiva de los trabajadores ha sido la piedra angular de las negociaciones. A cambio, los trabajadores han tenido que asumir la flexibilidad de gestión de tiempos de trabajo como mecanismo para reducir costes y ganar competitividad frente a otras plantas. Los resultados obtenidos han sido satisfactorios tanto para la empresa como para la mayoría sindical, lo que ha consolidado el modelo cogestión que vienen desarrollando en los últimos años. No obstante, existen voces discordantes a este acuerdo, oponiéndose a la creciente y continuada flexibilización la mano de obra y la moderación salarial en un contexto de aumento de demanda y de la productividad sin precedentes.

### **5.2.2 Representación y acción sindical en la empresa**

La estructura sindical del consorcio consta de varias escalas y procedimientos de representación. En el sindicato hegemónico, IG Metall, el grupo VW está representado tanto por la dirección del consorcio como por los trabajadores. Estos últimos establecen un Consejo de Administración donde hay 10 representantes de dirección y 10 de trabajadores que son elegidos por IG Metall. En este sentido, VW no puede tomar ninguna decisión sin un consenso en él.

Cada planta tiene la obligación de formar un Comité de Empresa con la votación de todos los trabajadores cada cuatro años. En cada comité se eligen a uno o dos representantes para el Comité Europeo, y de éste se escogen representantes para el Comité Mundial, en donde se elige a los representantes del Consejo de Administración.

En la planta de VW Navarra, aproximadamente del 60% de la plantilla está afiliada a algún sindicato. Por su parte, la representación sindical en Volkswagen Navarra es un fiel reflejo del panorama de la Comunidad foral. El legado histórico industrial, así como la tradición combativa de la clase obrera heredada de la época franquista, son factores que explican la composición sindical actual. En el caso de la planta ensambladora, la representación se reparte entre cinco sindicatos, CCOO, UGT, CGT, LAB y ELA, además de la Confederación General de Cuadros (CGC). La relación de delegados se distribuye de la siguiente forma: 30 por UGT y 24 por CCOO, mientras que el resto de secciones sindicales solo suman un total de 11 delegados; LAB 7, CGT 7, ELA 3 y CGC 1.

En las últimas elecciones sindicales para la elección de representantes en el Comité de Empresa realizadas en abril de 2015, UGT ganó las elecciones obteniendo 11 de los 29 representantes que lo componen. Por su parte, CCOO se consolidó como segunda fuerza sindical, conservando el mismo resultado que en las últimas elecciones obteniendo 7 representantes. Sin embargo, la evolución del resto de sindicatos fue muy dispar. Por un lado, LAB logró 4 delegados, un resultado que parece confirmar la senda decreciente en la que se encuentra desde 1999. Mientras que CGT, a pesar de lograr 4 delegados también, se mantuvo en el mismo resultado que el de las elecciones pasadas, aunque en un horizonte temporal más amplio, observamos que su evolución general ha sido creciente. Por otro lado, el caso de ELA, que desde 2003 no contaba con representación sindical, logró obtener 2 delegados. Y por último, CGC obtuvo 1 representante del Colegio de Técnicos y administrativos (ya que no presentó su candidatura en el colegio de especialistas y no cualificados), manteniendo el resultado que en las últimas cuatro elecciones había logrado.

La configuración del Comité de Empresa y el reparto de delegados revelan la existencia de dos frentes sindicales. Por un lado, los sindicatos mayoritarios, no solo en la empresa sino a nivel regional y estatal, CCOO y UGT, junto la CGC, ocupan una posición más afín a los intereses de la empresa, en un marco estratégico basado en el acuerdo y la cogestión como línea de actuación. Por otro lado, encontramos un frente de oposición segmentado formado por los sindicatos *abertzales*, LAB y ELA, y la confederación anarcosindicalista estatal CGT.

En todas las entrevistas a delegados de los distintos sindicatos se vislumbran las constantes divergencias y el conflicto existente entre éstos. Como veremos a lo largo de este subapartado, las discrepancias entre estrategias sindicales han protagonizado los distintos pactos acordados con la empresa, en donde solo CCOO, UGT y CGC muestran formalmente su apoyo.

La representación de los sindicatos en la planta pamplonesa es un fiel reflejo del panorama sindical en la Comunidad Foral. La existencia de dos bloques revela las distintas estrategias desempeñadas por estas organizaciones. Como especificábamos al comienzo de este apartado, existen dos frentes, uno formado por los sindicatos mayoritarios CCOO y UGT, que cuentan con la mayoría de delegados sindicales, no solo en esta planta, sino también en las grandes empresas del sector. En la mayor parte de los casos, éstos se presentan en coalición y bajo un mismo paraguas estratégico. El acercamiento entre ambos sindicatos se produce, especialmente, por la presencia de los sindicatos *abertzales*, ELA y LAB, así como la oposición, casi en solitario, de la CGT. Una situación que revela la existencia de un conflicto latente entre ambos bloques debido a las diferentes estrategias.

Por un lado, CCOO y UGT abanderan la necesidad de la paz social como única vía de negociación. Según la información recogida en las entrevistas, así como en los propios documentos públicos de estas organizaciones sindicales, en el caso de VW Navarra, el dialogo social se materializa bajo la (Dribbusch, y Birke, 2012). Modelo que nace de la experiencia y el reclamo de los sindicatos alemanes sobre la democratización de las relaciones sociales en las empresas. Un logro que se alcanzó durante las décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial, y que se plasmó mediante el modelo de cogestión paritaria en miles de empresas alemanas. Éste consiste en la participación de trabajadores y representantes de la empresa en el Consejo de Administración en una comisión paritaria. Mediante la implantación de los comités de empresa –formados por representantes de los trabajadores elegidos por la plantilla–, así como la normalización de la cogestión en las empresas germanas. Todo ello fue configurando un marco institucional basado en la negociación y la cooperación entre los intereses del capital y el trabajo (Dribbusch, 2012). A pesar de existir diferencias sociales, económicas, políticas y legislativas entre la economía alemana y española, los pilares básicos de esta estrategia sindical han sido asumidos por CCOO y UGT en VW Navarra.

Los elementos fundamentales en los que se basan para defender este modelo son especialmente la corresponsabilidad de los intereses de la empresa por parte de los trabajadores y sus representantes. Y para los partidarios del modelo de cogestión, mejorar la

competitividad es un objetivo que persiguen tanto de los trabajadores como la empresa. Por ello, el único camino para conseguirlo es la paz social entre ambos. Según afirmaba José Luis Manías<sup>115</sup> –antiguo presidente del comité de empresa de VW de UGT– «compartiendo objetivos, los éxitos seguro que son mayores». Asimismo, en declaraciones más recientes del propio sindicato en el *Diario de Navarra*<sup>116</sup>, defendían este modelo de concertación como «el principal instrumento a través del cual se producen las adaptaciones a las necesidades y a los cambios que toda sociedad experimenta dentro de un clima de entendimiento que aleja las tensiones propias de los conflictos».

En esta línea, los delegados sindicales de CCOO también nos explicaron las ventajas de la cogestión y de la paz social para la empresa y los trabajadores. Para éstos, la relación sindical con la empresa ha mejorado mucho, lo que ha permitido convertirse en una de las empresas más sociales y con una presencia sindical fuerte. Según nos comentaban en una de las entrevistas realizadas:

*... donde hay sindicatos y colaboración, los acuerdos son cada vez mejores, se vende más y se genera más trabajo, además de mejorar las condiciones laborales.* (Delegado sindical de CCOO).

Desde el lado de la empresa, también nos mostraron su conformidad y compromiso con los sindicatos ante los buenos resultados de esta estrategia. En una entrevista a la directora de Recursos Humanos de Volkswagen Navarra, Susanne Dellit, en la revista corporativa *A punto* en diciembre de 2014 afirmaba la importancia de la estabilidad laboral y el consenso con los sindicatos como un elemento fundamental para la empresa. Asimismo, reconocía el alto conocimiento en materia de relaciones laborales por parte del Comité de Empresa y destacaba la buena relación existente, ya que, según Dellit, «es necesario un mutuo entendimiento en todos los temas que afectan a la gestión de la empresa. Por ello, la relación con el Comité de Empresa es de confianza y de cordialidad, porque trabajando juntos obtendremos mejores resultados para VW Navarra».

En una conversación informal con Dellit, nos destacó el entendimiento y la necesidad de extrapolar el modelo de cogestión alemán a todas las plantas del Grupo. En su opinión, los resultados obtenidos, tanto por la empresa como por los trabajadores, han demostrado su

---

<sup>115</sup> José Luis Manías hacía esta afirmación en una entrevista en la *Publicación de la Unión General de Trabajadores de Navarra*, nº 81, año 2011.

<sup>116</sup> Publicado en el *Diario de Navarra* el 4 de noviembre de 2015.

<http://navarra.ugt.org/noticias/articulos-de-opinion/sindicalismo-internacional-dialogo-social-9716.html>

efectividad. Sin embargo, a diferencia del caso alemán, en esta planta no está permitida la participación de los sindicatos en el consejo de dirección de VW Navarra, por tanto, más que cogestión, estaríamos hablando de un modelo de cooperación entre capital y trabajo, en el que los representantes de los trabajadores no participan en la toma de decisiones.

Por el contrario, tanto los sindicatos *abertzales* como la CGT defienden unas estrategias que confrontan directamente tanto con la dirección de Recursos Humanos como con los sindicatos mayoritarios, ya que parten de la existencia de intereses contrarios a los de la empresa. Por ello, defienden la estrategia orientada al conflicto como herramienta para lograr satisfacer los intereses de los trabajadores. A pesar de consolidarse como oposición, entre éstos no parece existir una línea estratégica común. A raíz de las distintas entrevistas realizadas a delegados de estas tres organizaciones, detectamos que coinciden en muchas argumentaciones, aunque en la práctica, aplican distintas estrategias, lo que les lleva a la segregación y debilitamiento como fuerzas sindicales.

En términos generales, éstos enfocan la lucha hacia cuatro objetivos principales y en los que encontramos elementos en común. Por un lado, su estrategia trata de combatir el aumento del tiempo y la jornada de trabajo. Defienden que las condiciones laborales establecidas en el convenio son lo suficientemente flexibles como para tener que seguir ampliando la jornada laboral e industrial de la planta. Algunos de los comentarios más comunes que nos destacaban ante los cambios de calendario eran que ellos no quieren más pluses retributivos, más bien necesitan descansar y trabajar solo los días laborables.

Lo cierto es que resulta difícil asimilar algunos de los cambios de volumen de producción y los métodos de aplicación establecidos en los acuerdos firmados. Un ejemplo es el caso del aumento en 11.000 coches en 2016 o la firma del nuevo modelo Polo A07 –también firmado el acuerdo en 2016–. En el primer caso, resulta difícil comprender cómo es posible aumentar el volumen de producción, obligar a trabajar los sábados desde abril a julio, y al mismo tiempo, justificar que vas a cerrar la fábrica catorce días –siete por motivos técnicos y otros siete por falta de producción–. Durante la primera estancia en la planta, vivimos el segundo sábado de jornada de huelga, en el que nos comentaban algunos de los trabajadores lo contradictorio de este acuerdo.

*Ahora van a cerrar siete días técnicos por el tema de chapistería, para hacer pruebas y revertir las nuevas instalaciones, y otros siete días por falta de producción, a pesar de los 11.000 coches nuevos. Ahora con los 11.000 coches nuevos te cambia todo. Te dicen que 7000*

*querían adelantarlos al primer semestre y como en el primer semestre no había más días para activar de la bolsa/jornada industrial, te obligan a meterte en una vorágine de trabajo en la que te dicen que no hay alternativa. Pero LAB siempre plantea una alternativa. En primer lugar, no es un todo vale de la empresa. Teníamos el calendario que nos dio la proveedora, porque el comité no lo tenía, entonces propusimos una alternativa en plazo y forma, pero nos la rechazaron, entonces decidimos ir a la huelga porque si no, entrábamos en un escenario de absoluta desregulación, ya que llegan al límite del cumplimiento del convenio. (Delegados sindicales de LAB).*

Este aumento del volumen de producción ha coincidido con la firma del acuerdo para el nuevo Polo A07 –que tiene como fecha de lanzamiento la primavera de 2017–. Por ello, algunas de las voces discordantes al plan firmado por la empresa y los sindicatos mayoritarios nos resaltaban el carácter estratégico de éste. El adelanto de la producción al primer semestre del año permite a la empresa tener mayor capacidad en el segundo semestre para hacer los cambios técnicos para el nuevo modelo. No consideraban este aumento de la demanda extraordinaria, cuando la capacidad productiva de la planta está por encima del pedido anual.

Otra de las reivindicaciones y preocupación de algunos de los delegados de estos sindicatos, nos decían que si este reajuste de tiempos de trabajo se hubiera tramitado de otra manera, en función del tiempo de trabajo, reduciendo la bolsa de días o la jornada durante el segundo semestre, y así poder contratar más mano de obra, lo hubieran aceptado. De hecho, especialmente ELA y LAB especifican en sus comunicados el total respaldo a la implantación de un segundo modelo en VW Navarra o el factor positivo del aumento de la demanda, ya que es una decisión del Grupo que confirma y avala el trabajo realizado por la plantilla y los buenos ratios de productividad y beneficios. El problema principal es la falta de diálogo entre sindicatos y el poco consenso en el Comité de Empresa ya que, en muchos casos, como nos decían varios de los representantes del comité, «nos enteramos de los cambios y de lo que va a pasar en esta planta gracias a la información que nos mandan algunos compañeros que trabajan en la proveedoras».

Otra de las luchas sindicales que reclaman estos sindicatos es acabar con las diferencias en las escalas salariales y reducir el periodo de equiparación entre las diferentes categorías. Con el acuerdo para el nuevo modelo, acaban de firmar una escala salarial aún más baja de la existente en el convenio para los nuevos trabajadores, ya que reduciendo los costes salariales de la mano de obra, la gente nueva que se incorpore tendrá una categoría salarial del 75% de los salarios de entrada.

Asimismo, a los sindicatos les preocupan los efectos del método JAT en VW Navarra sobre los trabajadores de las proveedoras. Los cambios en los calendarios, el mantenimiento del flujo constante, la reducción de costes permanente, así como las subastas y el sistema de adjudicación de actividades someten a éstas a una competencia feroz e inciden en las condiciones laborales y el empleo de los trabajadores. La presión y el riesgo en el que se encuentran estas empresas acaba traducándose en peores condiciones y en un ajuste salarial permanente, como veremos en el siguiente capítulo.

Y por último, los sistemas de contratación y las cuotas de entrada han sido una de las divergencias más grandes entre ambos boques sindicales y una de las demandas de la sociedad navarra. Ya que en todas las entrevistas nos hacían hincapié en los cupos de entrada y en el carné de afiliado con el que accedieron en su día a la fábrica, de UGT o CCOO, y que una vez firmado el contrato indefinido, se afiliaban a otro sindicato. Una denuncia que fue desmentida por las organizaciones acusadas, ya que afirmaban que si eso fuera así, no existirían. Sin embargo, en una entrevista con el Gobierno Foral de Navarra nos confirmó la existencia de estos criterios de contratación discriminatorios por motivos políticos, sindicales, género, y que estaban tratando de proponer nuevos mecanismos de contratación para que ello no sucediera.

Cabe resaltar que el modelo de organización productiva de la VW Navarra, basado en el JAT y la PL sin *stocks*, genera un doble contexto de difícil equilibrio. Por un lado supone la segmentación de los trabajadores y por tanto, ello genera una creciente incertidumbre sobre la efectividad de la fuerza sindical, en el sentido de que la fragmentación de tareas, junto una mayor división de los trabajadores, individualiza la mano de obra, y por tanto, dificulta la labor sindical. Pero por otro, la externalización de gran parte del proceso y la articulación de una cadena de montaje en el territorio generan un contexto en el que la planta ensambladora se expone fácilmente a la interrupción del ritmo de funcionamiento y suministro<sup>117</sup>. En este sentido, los sindicatos tienen la posibilidad de utilizar esta arma de doble filo como estrategia de negociación (Castillo y López, 2003). Si bien se han dado casos de empresas auxiliares y proveedoras que han paralizado el proceso de ensamblaje<sup>118</sup>, lo cierto es que la presión por

---

<sup>117</sup> El hecho de mantener el *flujo tenso*, dependiendo del trabajo externo en otras empresas, puede ocasionar graves consecuencias en el proceso, como las que ocurrieron el pasado mes de agosto de 2016. Volkswagen anunciaba que interrumpía la producción en seis fábricas en Alemania hasta finales de mes por problemas con algunos suministradores externos de componentes. Véase, <http://www.publico.es/economia/volkswagen-interrumpe-produccion-seis-fabricas.html>

<sup>118</sup> Véase el caso de la empresa logística LOGITERS, que en diciembre de 2015 consiguió paralizar la cadena de montaje de Volkswagen Navarra. Para más información: <http://www.noticiasdenavarra.com/2015/12/05/economia/principio-de-acuerdo-en-logiters-tras-pararse-la-cadena-de-vw-navarra>

parte de VW sobre los proveedores, así como la opinión pública y mediática, reducen el margen de actuación sindical ante el contexto de amenaza constante de deslocalización.

En definitiva, encontramos grandes diferencias entre sindicatos, lo que provoca que existan dos bloques contrapuestos con importantes divergencias estratégicas. Si bien la cogestión impulsada por UGT y CCOO ha derivado en un contexto de paz social con la filial de la empresa alemana, lo cierto es que ésta induce a reducir el espacio de negociación alternativo. La presión política, económica y social que se ejerce sobre las reivindicaciones fuera de los acuerdos firmados minimiza el margen de maniobra de las demandas de una parte importante de la clase obrera.

#### Resumen del capítulo 5:

A lo largo de este capítulo hemos analizado los distintos aspectos que caracterizan la organización técnica de la fábrica, así como aquellas vinculaciones con las relaciones laborales en la empresa. Como hemos podido observar, la estructura organizativa de la fábrica es tremendamente compleja e implica unos sistemas de coordinación y sincronización para mantener el *flujo tenso*. Asimismo, este contexto también se traduce en un complejo escenario para los trabajadores y los sindicatos. Ya que, a pesar de establecer relaciones contractuales indefinidas con la empresa, la situación intrafirma y la competitividad entre las distintas plantas inciden en la posición y rol de los sindicatos, y en definitiva, de los trabajadores. En el siguiente capítulo analizaremos las relaciones de la VW con las proveedoras, la división técnica que caracteriza el modelo de organización productiva, así como los vínculos entre cliente y proveedor, además de las relaciones laborales en estas empresas.



## **Capítulo 6: El modelo de organización productiva del parque de proveedores y las relaciones cliente-proveedor**

En el capítulo anterior analizamos la organización técnica y las relaciones capital-trabajo que se dan dentro de la planta de VW Navarra. En él ya adelantamos que la propia organización técnica de la planta, incluso las relaciones laborales estaban afectadas por el vínculo que a su vez tiene la planta con las empresas proveedoras. Por ello, enlazando con lo visto en el capítulo 5, en éste vamos a estudiar la evolución y el tipo de relaciones que se dan entre VW Navarra (cliente) y las empresas proveedoras que forman parte del MOP vigente para la fabricación del Polo.

La razón para incorporar en el estudio a estas empresas tiene que ver con las características particulares de la PLG como MOP. Como hemos visto en el capítulo 2, bajo este modelo, el proceso de producción se extiende y traspasa las fronteras de la fábrica, componiendo un complejo entramado empresarial, no solo en el territorio, sino a nivel global. Tal y como apuntamos en el capítulo 2, la literatura sobre cadenas y redes de producción ha puesto de manifiesto la existencia de relaciones jerárquicas que vienen determinadas por la especialización de cada empresa dentro de la cadena. El conocimiento de dichas relaciones y los mecanismos concretos de control y coordinación que se dan en cada caso son una pieza central del MOP. Para analizar todo ello y entender posteriormente cómo afecta a las condiciones laborales hemos dividido el capítulo en tres apartados. En el primero analizaremos la evolución historia del parque de proveedores e identificaremos los distintos perfiles de empresas proveedoras<sup>119</sup>. El objetivo es tipificar estas empresas para poder estudiar, en el segundo apartado, las distintas relaciones que se establecen entre cliente y proveedor, según el tipo de proveedor, y así comprender la estructura del MOP de forma integral. Por último, profundizaremos en las relaciones entre capital y trabajo que se establecen en estas empresas, a través del marco de legislación provincial del convenio del metal, así como del papel de los representantes sindicales y la acción colectiva.

---

<sup>119</sup> Según datos VW Navarra, 58 grandes proveedores de 9 países distintos participan en la fabricación del Polo, de los cuales 27 se sitúan en la Comunidad Foral de Navarra. Cabe resaltar que sólo tienen en cuenta los proveedores que tienen vinculación directa con la planta, ya que en Navarra hay registradas 96 empresas bajo esta misma rama sectorial. La muestra escogida para la investigación está formada por 19 empresas, de las cuales hemos visitado y/o realizado entrevistas en 12 de ellas.

Por limitaciones de tiempo y recursos, hemos acotado el análisis de los proveedores a las empresas que se sitúan en un radio de proximidad, es decir, empresas situadas dentro de la Comunidad Foral. La muestra está formada por 19 empresas, de un total de 27 proveedoras de proximidad, de las cuales hemos visitado y/o realizado entrevistas en 12 de ellas.

## **6.1 El parque de proveedoras de VW Navarra**

### **6.1.1 Formación y evolución reciente del parque de proveedores**

Analizando el MOP observamos que la fabricación del Polo VW se configura más allá de la planta de Landaben. Ya desde la década de los setenta, la Comunidad Foral elaboró un Plan de Promoción Industrial de Navarra<sup>120</sup> con el objetivo de incentivar la llegada de talleres y empresas del automóvil para suministrar algunas piezas y componentes a la fábrica de AUTHI y posteriormente a Seat-VW. Con el despegue de la planta en la década de los ochenta y la consolidación del ensamblaje del Polo, empresas y talleres que trabajaban de forma independiente se fueron situando en los polígonos industriales cercanos a éstas.

Con el comienzo de la filosofía JAT en 1989, VW Navarra comenzó un proceso de desintegración vertical basado en la externalización y fragmentación de procesos, lo que obligó a posicionar a los proveedores y empresas auxiliares en un radio de proximidad. Ello no solo implicó grandes transformaciones para la planta ensambladora –mediante la eliminación de los espacios de almacenamiento de componentes–, también supuso un gran cambio en la gestión integral del proceso, pasando de fabricar en lotes a una producción continua y secuenciada, lo que generó cambios fundamentales en la relación con las proveedoras, incluso en su distribución espacial. Estas empresas fueron asumiendo la responsabilidad del desarrollo, fabricación y montaje, así como el riesgo comercial y empresarial que ello supone. Este cambio organizativo, que comenzó con la empresa proveedora Asientos Esteban, se fue extendiendo a otras empresas a las que se les fue asignando trabajos y actividades bajo este método de suministro. Una década más tarde, en 1998, fue inaugurado el parque de proveedores de VW Navarra, conformado por distintos polígonos industriales cercanos a la planta –Landaben, Orkoyen, Asoain, Aranguren, Barañain, Beriain, Berrioplano, Berriozar, Burlada, Cizur, Galar, Huarte, Noain y Villaba–.

---

<sup>120</sup> Este plan fue aprobado en 1964 con el objetivo de fomentar la actividad industrial de la Comunidad Foral. Para más información, véase De la Torre (1991).

En pocos años, y en vista del lanzamiento del Polo A04, se consolidó un conglomerado empresarial orbitando alrededor de VW Navarra, destinando proporciones cada vez mayores de su actividad a la fabricación del Polo VW, incluso en algunos casos dedicándose en exclusividad a ello. Las distintas empresas y talleres comenzaron a preensamblar, distribuir y fabricar piezas y módulos de forma continua. En términos de empleo, según la información extraída de las tablas *input-output* del IEN, desde finales de 1990, el número de asalariados en la industria automotriz, así como en ramas vinculadas con la fabricación de automóviles –como la metalurgia, la industria química, los bienes de equipo y material de equipo eléctrico– fue aumentando hasta alcanzar en el año 2000 el 15% del empleo total de la Comunidad Foral. Esta tendencia se prolongó hasta 2005, ya que a partir de este año, los datos comenzaron a mostrar una ligera y progresiva destrucción de empleo en las ramas vinculadas al sector automotriz en Navarra. Este cambio podría responder, como veremos más adelante, a la disminución de proveedores vinculados al proceso en la Comunidad Foral de Navarra.

Bajo el sistema JAT y la política de calidad total del consorcio alemán, las empresas proveedoras se fueron adaptando a las exigencias que de ello se derivaba. La lógica del suministro continuo puso de manifiesto el importante papel de las empresas proveedoras y auxiliares en el proceso de ensamblaje, así como la fragilidad respecto a la continuidad del *flujo tenso* que suponía cualquier percance, natural o provocado, a la ensambladora. Para llevar a cabo este complejo proceso de producción, desde finales de los noventa, se fueron desarrollando nuevos sistemas informáticos que permitieron mantener al proveedor informado del tipo de demanda y los tiempos de tránsito para mantener el funcionamiento del proceso adecuadamente. Por el método kanban de información constante, VW fue controlando crecientemente aspectos técnicos, productivos y organizativos del resto de empresas, así como la reorganización espacial de los suministros en los polígonos industriales cercanos (Arazuri-Orcoyen). Es decir, detrás de estos mecanismos de coordinación y gestión por parte de la ensambladora, se fue consolidando un control jerárquico de todo el proceso (ver capítulo 2). Además de los mecanismos informáticos y las innovaciones en el control y gestión de los suministros, el desarrollo de la logística fue esencial para el correcto funcionamiento del proceso en su conjunto.

El modelo logístico de VW en relación con las empresas proveedoras se fue estructurando en torno a cuatro figuras clave (MCA-UGT, 2008):

1. **Suministro secuenciado**, en el que los materiales llegan a la línea de montaje ordenados según la necesidad de montaje y la carga de trabajo justo antes de ser ensamblados.

2. **Suministro a tiempo**, mediante el cual los proveedores distribuyen el material en las cantidades y calidades demandadas en el tiempo indicado para que no exista *stock*.

3. **Parques de proveedores** próximos para poder cumplir con la secuenciación y tiempos del suministro.

4. **Centro de consolidación logística** es el espacio dentro de la planta donde llegan piezas, materiales o subconjuntos de distintos proveedores que son ordenados y secuenciados para ser suministrados directamente a la cadena.

A raíz de todos estos cambios, las operaciones logísticas se convirtieron en el soporte central del proceso, o como definen en el Informe del Observatorio de la Industria de Bienes de Equipo MCA-UGT (2008), «la logística es la sangre que anima un tejido que tiene que estar preparado para que fluyan los materiales sin problemas». A través de la dirección logística, comenzó a programarse la producción dentro y fuera de la planta, es decir, la entrada y la localización de las piezas y los módulos en el momento y fase específica de la cadena, manteniendo la secuenciación y especificidades de cada uno de los componentes. Un director de orquesta fundamental para la sincronización y la correcta organización de todas las variantes del proceso. La logística es uno de los factores más relevantes para mejorar la competitividad de la planta. En base a la información aportada por Armero y Acebrón (2015), conocemos que casi el 10% del coste de fabricación de un vehículo corresponde a las labores logísticas, por ello, la optimización y las innovaciones en este campo pueden generar importantes mejoras para el proceso, así como una mayor rentabilidad para la empresa. Además de suponer uno de los vínculos más importantes entre cliente y proveedor, detrás de dicha relación, no solo hay cuestiones técnico-organizativas de gran importancia, sino que también relaciones de poder, que como veremos más adelante, las tipificamos como relaciones de gobernanza cautivas (capítulo 2).

Desde finales de la década de 1990 hasta la actualidad, las innovaciones en el campo logístico se han desarrollado continuamente, destacando como variable de competitividad de la planta navarra frente a otras fábricas del Grupo. La ensambladora y las proveedoras no solo se ha visto obligadas a innovar en materiales y diseños del vehículo, también ha sido necesario mejorar la forma de fabricarlos. A pesar del riesgo que ello suponía para el proceso de

producción, la mayor parte de este tipo de actividades fueron externalizadas y llevadas a cabo por otras empresas externas a VW Navarra. Cambios en la organización técnica que llegaron a incidir no solo en el diseño del coche como forma de mejorar el proceso de ensamblaje, sino también en las relaciones laborales con los trabajadores.

Asimismo, se fue concibiendo la producción en base a la fabricación modular y plataformas transversales. De hecho, como hemos explicado en el capítulo 5, el Grupo VW fue pionero en este sistema que combina tanto la concepción de la estandarización de las plataformas base de varios modelos de coches del consorcio, con el ensamblaje de módulos – conjuntos y subconjuntos de componentes–. La tendencia a la modularización y la agregación de partes y componentes preensamblados antes de llegar a la cadena de ensamblaje fue modificando y condicionando el trabajo dentro del parque de proveedoras. Este método no solo supuso un elemento fundamental de la estrategia de ahorro de costes permanente del Grupo e incidió en los tiempos de montaje de la fase final, sino que también derivó en una mayor concentración en pocas y grandes empresas proveedoras, lo que afectó a la plantilla y a las condiciones laborales de estas empresas, como veremos en el capítulo 7.

A principios del Siglo XXI, los proveedores externos de VW Navarra sumaban un total de 575 empresas en todo el mundo. De las cerca de 15.000 piezas que componían el Polo A04, 11.000 de ellas –el 70% del valor añadido del coche– se hacían fuera de la planta. Aunque lo cierto es que a la fábrica llegaban premontadas en poco más de 3.000 componentes y módulos, de las que el 40% llegaba en JAT. En la actualidad, son 523 proveedoras las que forman parte del proceso de producción (según los datos que ofrece la propia compañía). Aproximadamente son 4500 componentes necesarios para construir un Polo VW A05 y cerca del 80% del valor añadido del coche se realiza por las empresas auxiliares y proveedoras<sup>121</sup>. De los proveedores directamente vinculados a la cadena y situados en un radio de proximidad, un 80% de éstos suministra bajo JAT. Sin embargo, según nos contaba el director de recursos humanos de una conocida empresa productora de amortiguadores, el tipo de suministro era una variable crucial para el funcionamiento de la empresa. A pesar de que esta empresa no suministraba bajo JAT a la preensambladora, el hecho de que el resto sí lo hiciera acababa obligando a la empresa a funcionar en base al *flujo tenso* que implica suministrar bajo JAT. En este sentido, las implicaciones derivadas de este sistema de abastecimiento eran claves para el funcionamiento y dinámicas de las empresas, pero también acababa afectando al tipo de

---

<sup>121</sup> Esta información ha sido obtenida a partir de los datos ofrecidos por la propia web de la empresa y las entrevistas realizadas a personal de oficinas.

relación con el cliente, y en definitiva, ello también incidía sobre las condiciones laborales de los trabajadores.

En base a los datos que VW Landaben ofrece, hoy en día son 27 proveedores directos los que se encuentran en la Comunidad Foral de Navarra. Según los datos del Directorio de Empresas ofrecidos por el Instituto de Estadística de Navarra, en el sector vehículos de motor, remolques y semirremolques (CNAE 29), existen registradas 96 empresas a fecha del 1 de Enero de 2016<sup>122</sup>, de las cuales la mayor parte tienen menos de 50 asalariados (49 empresas) y alrededor del 20% del total, cuentan con más de 100 trabajadores. Por tanto, podemos afirmar que el conglomerado empresarial vinculado al sector es un entramado más amplio, a pesar de la disminución progresiva que muestran los datos de compañías en el sector. Como hemos podido observar en el capítulo 3, la industria automotriz también establece relaciones intersectoriales. Si bien es cierto que el 98% de las compras de *input* se realizan entre empresas de la misma rama sectorial, también hay relaciones con empresas de otros sectores como las de fabricación de productos metálicos, material de equipo y equipo electrónico. Unos datos que confirman la importancia del sector automotriz para la economía navarra, así como el complejo entramado empresarial que lo compone.

En un modelo productivo como este, la compra a proveedores es una variable determinante de la rentabilidad de la empresa ensambladora. El gasto correspondiente a las compras de piezas y componentes a principios de los 2000 rondaba en torno al 80% del gasto total. Actualmente, este porcentaje alcanza el 86% del total de los gastos<sup>123</sup>, en consecuencia, la elección y asignación de una parte de la producción a una empresa concreta se convierte en una decisión importante para la reducción de costes de la empresa. Por ello, la localización y la cercanía a la ensambladora son fundamentales para el sistema de fabricación del Polo y para la estrategia de VW Navarra, de manera que la localización de éstas acaba incidiendo en los concursos de asignación y subasta de trabajos y servicios auxiliares.

En definitiva, desde finales de los noventa, las proveedoras y auxiliares se han ido arraigando en el parque de proveedores, lo que hemos denominado en el capítulo 2 como condominio industrial –entendiendo éste como un espacio empresarial cercano, compuesto por empresas elegidas por concurso por la planta ensambladora para proporcionar un servicio o suministrar una pieza o módulo—. Este se fue estratificando de forma piramidal en distintos

---

<sup>122</sup> Según las series de datos del Directorio de Empresas, el promedio desde 2006 (primer dato disponible) es de 97 empresas registradas bajo esta rama sectorial.

<sup>123</sup> Estos datos han sido recogidos de las cuentas anuales de la empresa expuestos en los Informes del Ejercicio Anual.

niveles de aprovisionamiento (nivel 1, nivel 2, nivel 3 etc.). Una figura muy similar a la que describen autores como Fine (1998); Mc Alinden, Smith, and Swiecki (1999); Sturgeon y Florida (2000). Mientras la ensambladora ocupaba la cúspide de la pirámide, los distintos niveles de suministro representaban una red de cercanía física respecto a la ensambladora. Según el estudio de Castillo y López (2003), las empresas subcontratadas de primer nivel –la cuales tenían contacto directo con VW Navarra– subcontrataban otros trabajos o piezas, y ello formaba parte de una lógica donde difícilmente se visualizaba el final de esta cadena de subcontratación. A medida que se descendía de nivel, más lejos se encontraba la proveedora de la ensambladora y menos conocimiento tenía del proceso. Esa fragmentación, como hemos ido viendo a lo largo de la investigación, ya no se da solo en la fábrica ensambladora, sino que se traslada al conjunto de la cadena. Igual que señalábamos en el capítulo 5 que el obrero pierde esa concepción del proceso global, también ocurre con las distintas empresas proveedoras, siendo la ensambladora la que mantiene el control de la globalidad. Una cadena de subcontratación sin fin que acababa desvalorizando tanto las tareas realizadas como las condiciones laborales de los trabajadores y trabajadoras<sup>124</sup>. En base a la lógica de este sistema jerarquizado y fragmentado, se fue consolidando un proceso de desvalorización territorial del trabajo, es decir, «cuanto más lejos, física y socialmente, está de la empresa-marca, de VW, peores son esas condiciones de trabajo y empleo». Castillo y López (2003).

Teniendo en cuenta la evolución y la perspectiva general mostrada hasta ahora, en el resto del capítulo profundizaremos en el análisis de los tipos de relaciones cliente-proveedor, sus efectos en la organización y división técnica, así como las relaciones laborales que se derivan de este MOP. En términos generales veremos cómo, si bien la subordinación de las proveedoras respecto a la ensambladora sigue siendo palpable –aun habiendo distintos grados y tipos de relaciones–, detectamos un proceso de transformación en la estructura de funcionamiento del suministro y las relaciones interempresas que tiene una incidencia directa e indirecta sobre las relaciones entre capital y trabajo y, en definitiva, sobre las condiciones laborales del trabajador colectivo. Para mostrar todo ello vamos a detenernos, a continuación, en identificar las distintas tipologías de empresas proveedoras según una serie de aspectos fundamentales que definen su actividad y la relación con la ensambladora.

---

<sup>124</sup> Véase un artículo de J.J. Castillo (2001) en el periódico *El País* sobre la desvalorización del trabajo de cableado subcontratado en Ólvega. [http://elpais.com/diario/2001/07/09/economia/994629610\\_850215.html](http://elpais.com/diario/2001/07/09/economia/994629610_850215.html)

### **6.1.2 Tipología de las empresas proveedoras**

El proceso de externalización llevado a cabo desde los noventa hasta ahora, así como la consolidación del sistema de producción modular, ha impulsado una mayor concentración de empresas proveedoras en grandes grupos empresariales. La composición del parque de proveedores ha sido esencial para la cadena de suministro JAT, así como para la estrategia de reducción de costes permanente que lleva a cabo VW Navarra. Pero también se ha convertido en una variable de diferenciación con respecto a otras plantas similares ya que no todos los territorios han podido consolidar condominios industriales como el que se ha establecido en la Comunidad Foral. Una tendencia que se ha ido intensificando en los últimos quince años y que ha ido transformando la composición del entramado de proveedoras y auxiliares.

Uno de los principales cambios acontecidos ha sido la desaparición de empresas situadas en la base de la pirámide de suministros (nivel 3 y 4), pequeñas y medianas productoras de piezas estandarizadas sin secuenciación, intensivas en mano de obra y de bajo valor añadido. Las propias características de las piezas que fabricaban –estandarización y tamaño fácilmente transportable– han facilitado a la ensambladora demandar lotes de este tipo de piezas a empresas localizadas en países con bajos costes laborales o proveedoras del propio consorcio. Este es el caso del cableado. Hace quince años, existía en la región navarra un cableado en cadena, como bien explica Castillo y López (2003: 49–43). Con la presión de VW sobre los precios de las proveedoras se produjeron dos efectos; por un lado, grandes empresas del sector se deslocalizaron a Marruecos, como es Bornetze (actual proveedora de cableado de VW). Los bajos costes laborales del país africano le convirtieron en el principal receptor de la industria del cableado a nivel europeo. Otro de los efectos fue el encadenamiento de cierres de pequeñas empresas de tercer y cuarto nivel de suministro que trabajan principalmente en las bajeras y la composición de paneles de cableado.

Por tanto, en cuanto empresas proveedoras de partes y componentes, vemos que la evolución reciente ha tendido a reducir el número de proveedoras, especialmente aquellas productoras de partes más estandarizadas y con mayor uso de mano de obra. Pero al mismo tiempo, esta nueva configuración ha provocado una mayor concentración de grandes empresas del sector. Un proceso de absorción de proveedoras que responde ante la búsqueda de aumentar el poder de negociación frente a VW.

Todo ello también ha generado cambios en la gestión logística de la planta de los que se derivan a su vez nuevas tendencias en el parque de proveedores. Si bien antes la actividad

del Centro de Consolidación concentraba la organización y el suministro de toda la planta, ahora se han implantado adicionalmente los *supermercados* en cada una de las naves, es decir, espacios donde se reciben, secuencian y preparan las distintas partes y componentes para suministrarlas directamente en la cadena. Por medio de las empresas subcontratadas se organiza la llegada y reparto de piezas y componentes para ser suministrados directamente a la cadena, lo que ha provocado la proliferación de nuevas empresas logísticas. A pesar de esta descentralización, el Centro de Consolidación sigue agrupando la gestión logística integral del proceso a través de la empresa SESE<sup>125</sup>. En definitiva, un complejo y frágil sistema logístico, fundamental para el correcto funcionamiento del MOP, en el que actualmente hay un grupo mayor de empresas que compiten por obtener una parte de la logística del proceso. Un escenario donde el aumento de la competitividad entre éstas permite a la ensambladora presionar vía precios, ajustar y amoldar a los cambios en la demanda sin asumir las implicaciones que ello conlleva, siendo éstas asumidas por las empresas proveedoras. Efectivamente, tal y como apunta la literatura sobre cadenas expuesta en el capítulo 2, la fuerte competencia existente entre empresas de logística debilita su poder de negociación aumentando en contrapartida el de la empresa ensambladora.

A partir de todos estos cambios y siendo conscientes de la existencia de numerosas proveedoras y auxiliares –como se pueden observar en la imagen 6.1– es preciso establecer una tipología de empresas que nos ayude a comprender su posición en el proceso de producción del Polo y las implicaciones para las condiciones laborales. En base a la información obtenida tanto en las visitas como en las distintas entrevistas a personal de los centros, vamos a diseñar una muestra representativa y a esbozar unas tipologías de empresas en función de: i) la actividad que realizan en el proceso; ii) la estrategia de negocio; y iii) el número de trabajadores que las conforma. En función de la actividad que realizan hemos distinguido las siguientes tipologías:

–Empresas suministradoras de *inputs*.

–Productoras.

---

<sup>125</sup> La empresa Logiters (antigua Logística Navarra) ha sido la encargada del Centro de Consolidación Logística desde la década de los noventa. En diciembre de 2015, VW decidió adjudicarle la joya de la corona a la empresa SESE, lo que derivó en un conflicto de gran impacto por la negativa a la subrogación de los trabajadores afectados. Después de una huelga que logró para la producción de la planta ensambladora, lo que obligó a VW a intermediar en el proceso, se logró subrogar a un 80% de los trabajadores despedidos. Para más información sobre este hecho, véase esta noticia del 19 de noviembre de 2015, <http://www.noticiasdenavarra.com/2015/11/19/economia/un-cambio-de-subcontrata-en-volkswagen-amenaza-cerca-de-un-centenar-de-empleos>

–Servicios de logística.

–Subcontratas dentro de VW: Servicios de limpieza, mantenimiento y otros servicios.

–Preensamblaje subconjuntos modulares.

–Preensamblaje subconjuntos modulares con logística.

En relación a la estrategia de negocio hemos diferenciado las compañías que tienen presencia en otros países –multinacionales– y aquellas que se limitan al territorio nacional, distinguiendo entre empresas de capital nacional o extranjero. Y por último, considerando la importancia del tamaño empresarial, diferenciamos entre empresas con menos de 49 trabajadores, entre 50 y 250, y más de 251 trabajadores. En base a estas tres premisas hemos clasificado a cada una de ellas en una posición concreta.

La información que ofrecemos en la tabla 6.1 interrelaciona estos criterios con el objetivo de clasificar las empresas que participan en este proceso. Concretamente hemos escogido una muestra de 19 empresas de las 27 que contabiliza VW Navarra en sus memorias. Una muestra suficientemente significativa, elaborada en función de la información aportada por el registro de convenios colectivos (REGCOM), las bases de datos del registro mercantil (ORBIS), así como la información aportada por los distintos sindicatos navarros, que además, nos ha permitido realizar el trabajo de campo en doce de ellas.

**TABLA 6. 1: CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS PROVEEDORAS**

Estrategia negocio	Capital	Perfiles					
		Productoras	Input	Logística	Empresas auxiliares dentro de VW	Pre-ensamblaje subconjuntos modulares	Pre-ensamblaje subconjuntos modulares + logística
Multinacional	Extranjera	BENTELER FAURECIA ICF* TRW* FAURECIA ECOM*				HBPO SAS*	SCHNELLECKE LOGISTICS ESPANA SA*
	Estatal	GRUPO ANTOLIN	GESTAMP	GRUPO SNA (SESE)* IGOA&PATXI	ISN* Tradisa*		LOGITERS* SESE*
Nacional	Estatal	NAVARRA ESTAMPACIONES E INYECCIÓN TECNOCONFORT*	GONVAUTO NAVARRA			TASUBINSA*	
Leyenda		Empresas grandes de más de 251 trabajadores	Empresas medianas con 51-250 trabajadores	Empresas pequeñas con menos de 50 trabajadores	* Empresas visitadas, realizadas cuestionarios y/o entrevista personal		

Fuente: Elaboración propia a partir del registro mercantil, ORBIS y la información de los cuestionarios.

Como podemos observar en la tabla 6.1, la industria auxiliar vinculada a la fabricación del Polo A05 se caracteriza por la alta participación de grandes empresas multinacionales.

Éstas orientan su negocio más allá de la industria automotriz local o regional, expandiéndose y creciendo a nivel global. De hecho, un gran número de éstas forman parte del grupo de grandes compañías del sector en el mundo, como es el caso de GESTAMP, ZF-TRW, Grupo Antolín o Faurecia. Además, con el sistema de producción modular y la disminución de la diferenciación de piezas para los distintos modelos del consorcio, muchas de estas empresas no solo pugnan por conseguir un contrato para este proceso de fabricación, sino también para todos aquellos modelos del Grupo automotriz a nivel global (*global sourcing*).

Dentro de estos grandes grupos empresariales, uno de los tipos con mayor peso en el proceso lo conforma el grupo de empresas productoras y de *inputs*, nacionales y multinacionales. Compañías de gran tamaño, fabricantes de las partes que, después del motor y la caja de cambios, son las que mayor valor aportan al vehículo. Sus actividades son más intensivas en capital, contienen un nivel medio-alto de robotización y tienen capacidad innovadora, lo que las convierte en líderes dentro del subsector de partes y componentes. Asimismo, el peso de los costes laborales sobre los ingresos de explotación están en torno al 13% (muy similar a los datos de VW Navarra).

Respecto a las empresas logísticas y preensambladoras también ocupan un peso importante en la muestra escogida. Todas ellas son empresas pertenecientes a grandes grupos de servicios auxiliares del sector. El peso de los costes laborales es mucho mayor al que presentan las empresas fabricantes<sup>126</sup>, ya que éstas realizan actividades intensivas en mano de obra, pero difícilmente deslocalizables. Dadas las tareas que realizan, es necesaria su presencia dentro de la misma fábrica de VW Navarra, a pesar de tener sus propias naves en el entorno próximo. Así, éstas cumplen la función de almacenamiento y preparación de aquellas partes que requieren de premontaje antes de ser suministradas directamente en la cadena. Digamos que el hecho de que VW Navarra se base en un modelo sin *stocks* supone transferir a éstas la función de almacén externalizado de la ensambladora.

Luego tenemos aquellas empresas encargadas del preensamblaje, donde están dos, HBPO y SAS. Éstas se encargan de premontar los módulos más grandes e importantes para el coche, como es el *cockpit* (cabina vehículo, donde se está el volante, pedales, radio, guantera...) y el *fronted* (parte delantera exterior del coche). La creciente modularización de partes y componentes las sitúa en una posición clave en la cadena, ya que son las encargadas

---

<sup>126</sup> Según la información ofrecida en ORBIS, en empresas logísticas o preensambladoras el peso de los costes de los trabajadores sobre los ingresos de explotación es muy superior. Por ejemplo, en Logiters representan el 29%, en TASUBINSA el 64% y en SNA el 43% en 2015.

de recibir la mayor parte de los componentes producidos en Navarra y en el extranjero y montarlos de forma secuenciada para suministrar el subconjunto modular directamente a la cadena. Volveremos sobre esto más adelante cuando analicemos la organización técnica en el apartado 6.2.1. Sin embargo, son intensivas en mano de obra y apenas cuentan con grandes maquinarias, por lo que el peso de los costes laborales sobre el total ronda el 40-50%. Por último, hemos seleccionado empresas que realizan actividades auxiliares –como la limpieza, envoltura del coche, premontajes de pequeñas partes y componentes<sup>127</sup>–, intensivas en mano de obra y fácilmente reemplazables.

En definitiva, vamos a trabajar en base a una muestra con empresas de diferentes tipologías que producen y realizan servicios auxiliares de distinta índole, los cuales presentan unas características específicas, que como veremos más adelante, condicionan las relaciones cliente proveedor, así como las relaciones capital-trabajo. Éstas no solo orbitan en torno a la ensambladora estableciendo una mera relación comercial, sino que actualmente existe una estrecha coordinación como base del proceso integral, además de establecer una relación de poder entre ambas.

## **6.2 La organización técnica y las relaciones cliente-proveedor**

### **6.2.1 La organización y división técnica del proceso**

En este apartado presentamos, a través de un mapa de flujos de producción (imagen 6.1), la organización técnica del proceso de fabricación del Polo en Navarra incorporando a lo visto en el capítulo 5 el trabajo de las proveedoras. El objetivo es conocer la posición de las empresas auxiliares que forman parte del MOP y la organización técnica del proceso productivo. Para ello, hemos diseñado un mapa de flujos de producción en base a la información obtenida del trabajo de campo (figura 6.1).

---

<sup>127</sup> Asimismo, también encontramos otra empresa, Tasubinsa, que es un Centro especial de Empleo de integración laboral que realiza los kits de alfombrillas, antenas, tapacubos, triángulos, antenas y manual de instrucciones y que recientemente han obtenido la certificación de máxima calidad.

Leyenda Figura 6.1:

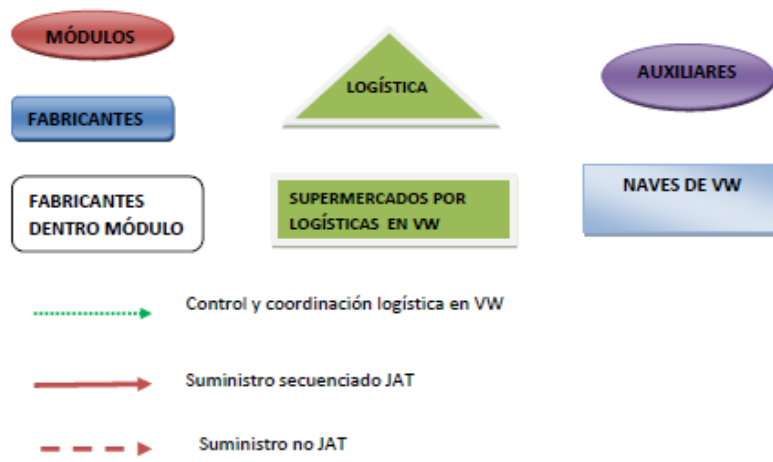
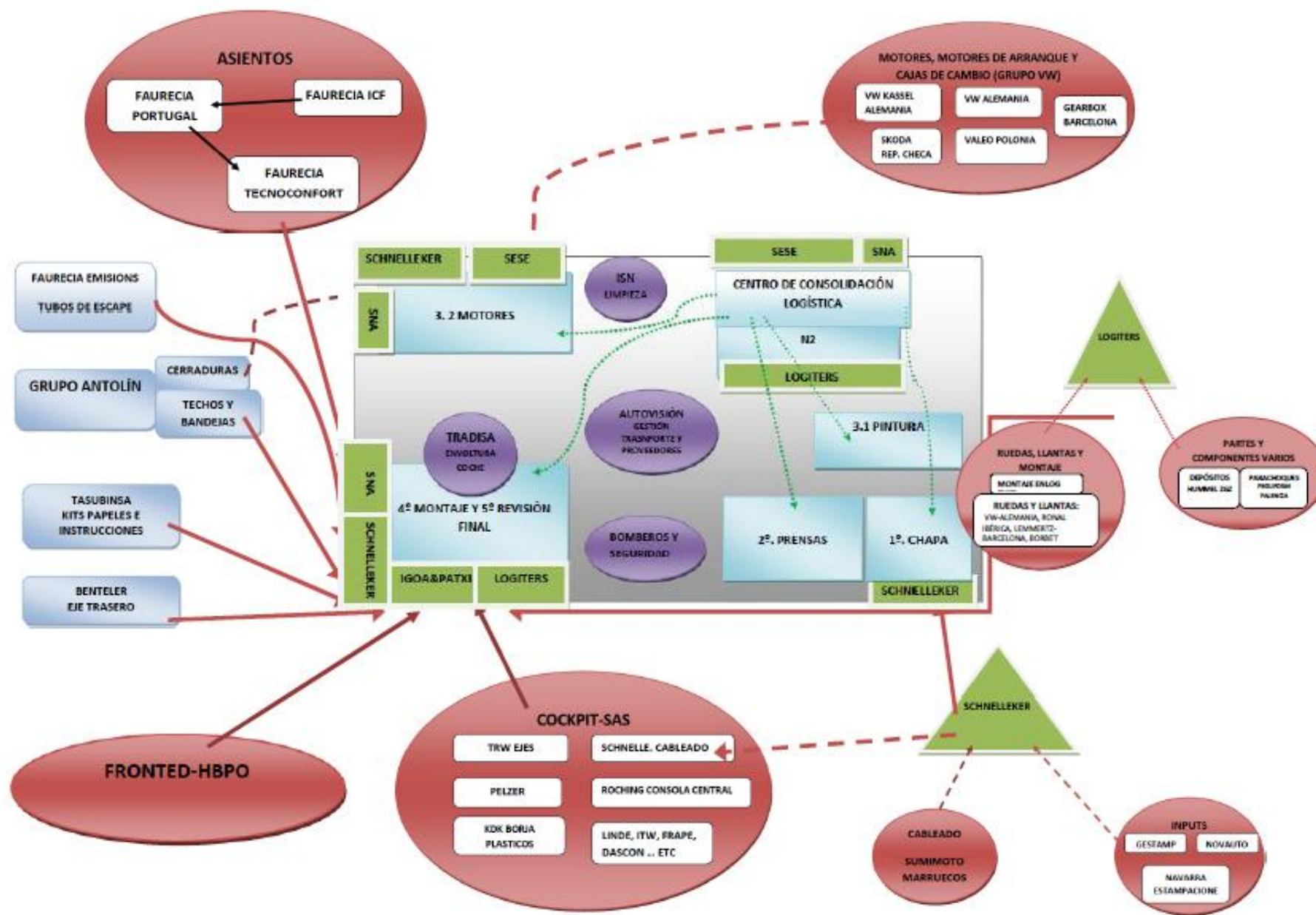


FIGURA 6. 1: MAPA DE FLUJOS DE PRODUCCIÓN



En el análisis de la organización y división técnica del proceso destacan tres rasgos fundamentales. En primer lugar, observamos la existencia de empresas que realizan sus actividades dentro de la propia planta alemana. Por un lado, dentro de VW Navarra, encontramos empresas logísticas que se reparten a lo largo de los diversos supermercados situados en las naves de toda la fábrica, así como en el Centro de Consolidación, encargado de coordinar y sincronizar todas las actividades logísticas. Un total de cinco empresas se ocupan de realizar todas las tareas de recogida y suministro directo a la cadena de montaje. Se trata de trabajos poco especializados, muy similares y que, por tanto, hacen a las empresas encargadas de ellos especialmente sustituibles. La competencia entre todas ellas es muy elevada, ya que todas pugnan por copar los supermercados y el Centro de Consolidación. Esta imagen de empresas y trabajadores dentro de la planta de VW se asemeja a la estructura denominada *consorcio modular*, espacios dentro de la planta, coordinados por el Centro de Consolidación, donde empresas externas realizan actividades que facilitan el ensamblado final en la cadena de montaje. Un diseño muy similar al que VW, a cargo de Arriourtúa, implantó en la planta de Resende<sup>128</sup> (Estado de Río de Janeiro, Brasil), donde VW solo se responsabiliza de la coordinación y el montaje final, mientras que a las proveedoras establecidas dentro de la fábrica se les transfiere la responsabilidad del desarrollo tecnológico y los riesgos comerciales que se derivan de dicha actividad. Si bien existen diferencias entre la planta de Navarra y la de Río de Janeiro, lo cierto es que la tendencia hacia un modelo puramente externalizado, pero próximo a la cadena de ensamblaje final, convierte la organización técnica del proceso en un híbrido entre condominio industrial y consorcio modular.

La modularización ha ido afectando cada vez más a las proveedoras y empresas auxiliares, ya que la evolución ha tendido hacia una producción cada vez más agregada y dividida en módulos de conjuntos y subconjuntos. De esta forma, el ensamblaje final a cargo de VW es más ergonómico –ya que el montaje es de un módulo y no pieza por pieza– y así reduce los tiempos de montaje y mejora la productividad de la planta. En este sentido, el innovador sistema de producción modular desarrollado, especialmente en estos últimos años, ha provocado la proliferación de empresas preensambladoras en las últimas fases de la cadena. Muchas de ellas también realizan actividades logísticas, como hemos podido observar en las tipologías que hemos presentado en el apartado 6.1.2. Sin embargo, cabe resaltar el papel de las preensambladoras de grandes módulos, como SAS, que se encarga del *cockpit* y HBPO, del *fronted*. Éstas reciben una parte importante de componentes, no solo del

---

<sup>128</sup> Para más información sobre este caso paradigmático véase Abreu, Beynon y Ramalho, (2000).

extranjero, sino también de empresas proveedoras cercanas que hace una década atrás se las suministraban directamente a VW Navarra.

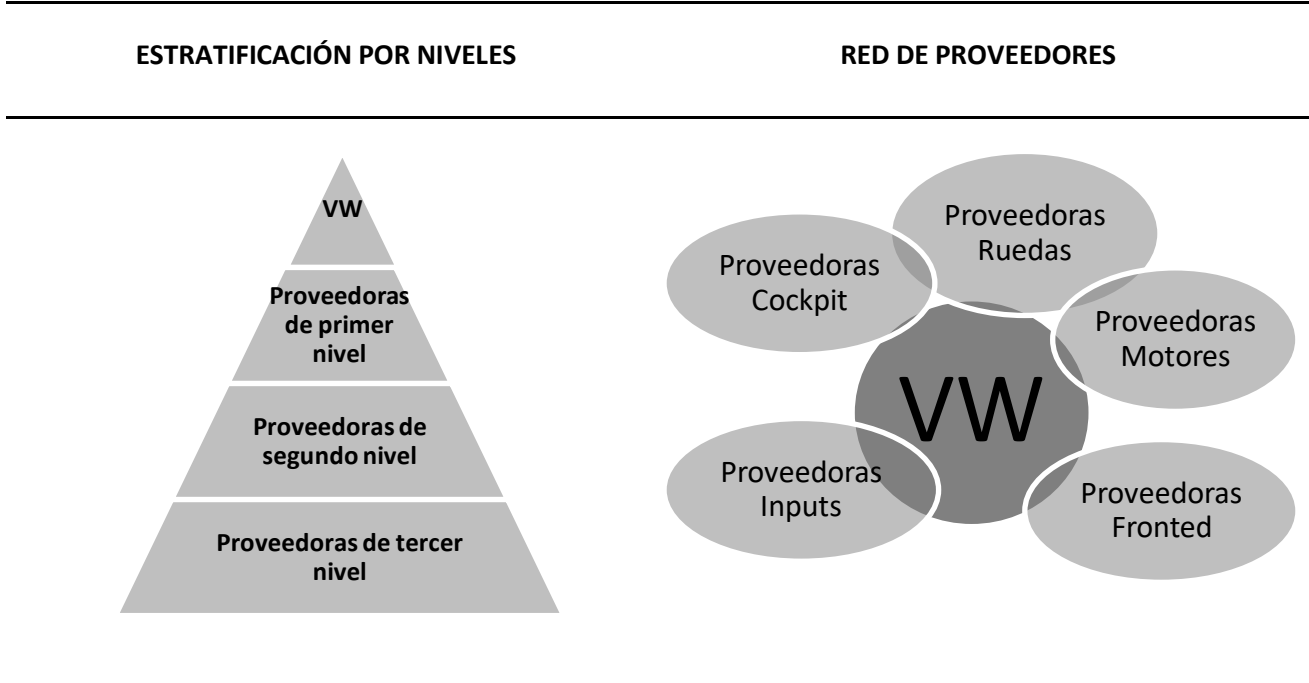
Comparando la organización técnica del MOP en Navarra de finales de la década de 1990 con la actualidad vemos, por un lado, que la tendencia ha sido descentralizar la actividad logística en cada una de las fases del proceso –mediante la construcción de los supermercados– y, por otro, la proliferación de empresas dedicadas a preensamblar antes de suministrar a la cadena de montaje. Empresas que no solo se dedican a la distribución y gestión logística, sino que comparten su actividad con trabajos de preensamblaje.

La segunda característica fundamental de la organización técnica está relacionada con el tipo de estructura (en términos técnicos pero también de relaciones de poder) que conforman las distintas empresas proveedoras en torno a la ensambladora. La producción en base a módulos y la agregación de componentes parecen haber difuminado la estructura piramidal que predominaba a comienzos de este nuevo siglo. En la actualidad existe una estructura más dispersa, organizada en función de los módulos y la agregación de componentes, en donde existe una red de empresas<sup>129</sup> orbitando en torno a VW (véase figura 6.1). Digamos que en vez de visualizar la pirámide por uno de sus laterales, en donde diferenciamos claramente los niveles de proveedores, la observamos desde arriba (figura 6.2). Es decir, vemos el vértice como el epicentro, VW Navarra, y un conglomerado de empresas orbitando en torno a ella, agrupadas en función del componente que producen y el módulo donde se integra. En definitiva, este modelo forma una red de unidades descentralizadas que funcionan bajo una coordinación y dirección precisa y extremadamente compleja.

---

<sup>129</sup> Según José María Cubillo Pinilla, (2005), esto da lugar a una estructura multipolo, es decir, «un modelo con un entramado flexible, organizado y coordinado en red, caracterizado por un gran centro industrial que engloba a la planta ensambladora a un número reducido de proveedores».

**FIGURA 6. 2: ORGANIZACIÓN TÉCNICA DEL MOP**



Fuente: Elaboración propia.

En relación al estudio de caso, vemos que el actual MOP coincide en este punto con lo señalado por el enfoque de redes globales de producción, que justamente se distancia de las aportaciones de cadenas por considerar que la estructura lineal piramidal ha sido sustituida por otra de red.

Lo cierto es que en esta red no se distinguen con claridad los distintos niveles de proveedores (como sí ocurría en el modelo de estratificación por niveles), ya que según constatamos en función de las partes y componentes que produce cada empresa puede posicionarse como proveedora de primer nivel o de segundo (FAURECIA, es un ejemplo representativo de esta dualidad, véase figura 6.1). Asimismo, conocimos otras empresas, como TRW, que antes proveían directamente a VW pero que, con el auge de la modularización y la agregación de componentes, ahora envían la producción a una de las preensambladoras de módulos. En este modelo de producción, vemos como distintas empresas concentran las partes y componentes para ser preensamblados y posteriormente distribuidos y coordinados por otra empresa logística, aunque en muchos casos, recibidos por sus propios trabajadores dentro de VW. Un complejo sistema que elimina la división técnica estratificada por niveles de suministro y bajo una lógica lineal y pasa a convertirse en una red de proveedoras interrelacionadas a distintos niveles, lo que convierte su explicación en un difícil trabalenguas.

*La nave de soldadura es el área donde se producen piezas de metal de la estructura del coche. Más que producir se sueldan diferentes elementos de la estructura del coche y se mandan ya en conjunto a chapa de VW, donde se acaba el proceso de montaje de toda la estructura del coche. Te lo intento explicar mejor, son diferentes piezas de metal del coche que llegan a nuestra fábrica y se hace un proceso de soldadura para hacer un conjunto de piezas ya unidas, una especie de estructura que luego es lo que va a VW montado y allí acaban el proceso de ir uniendo para realizar toda la carrocería con sus refuerzos. [...] Camiones, tanto en el área de logística como en el de soldadura, los camiones que realizan el suministro a la planta de VW son subcontratados a otra empresa. En VW chapa y en VW montaje también descargamos piezas que suministramos a la cadena de VW que son a su vez de otras empresas que nos subcontratan a nosotros para este trabajo. La empresa es una multinacional de transporte y también dispone de sus camiones que realizan otro tipo de trabajo. (Operaria y delegada sindical de la empresa Schnellecker).*

En tercer y último lugar cabe resaltar la tendencia a reducir el número de proveedoras en todos los niveles. En nuestra estancia allí, pudimos corroborar que pequeñas y medianas empresas que hace años se dedicaban a la producción de partes y componentes estandarizadas y de poca complejidad ya no están en activo. Existe un gran número de *inputs* que son importados de países extranjeros, no solo de la UE –como Alemania, Italia y países del este de Europa–, sino que también de países como Marruecos, Sudáfrica y países asiáticos. Una parte importante de este se realizan por piezas *in house*, es decir, piezas o conjuntos que se fabrican por empresas del consorcio. Por ejemplo, los motores y las cajas de cambio, las piezas que más valor aportan al vehículo son traídas de las plantas de VW Alemania, Skoda República Checa y Seat Martorell. El comercio entre fábricas del mismo Grupo, representa una parte importante del suministro de partes y componentes, especialmente de los componentes con alto valor añadido. Sin embargo, las piezas más sencillas y estandarizadas de menos valor suelen importarse de países con bajos costes de mano de obra<sup>130</sup>.

Este contexto de deslocalización permite a la ensambladora reducir el coste de sus compras. Un ejemplo que conocimos, gracias a la entrevista a uno de los representantes sindicales de una preensambladora, era el caso del guardabarros que se fabricaba en Orkoyen (un polígono cercano a VW). Desde hace pocos años, VW decidió encargar esa pieza a una empresa del consorcio en Alemania, ya que a pesar de tener que transportarla desde allí, suponía un ahorro de costes para la planta gracias a los precios intrafirma que se habían

---

<sup>130</sup> Esta información ha sido obtenida de las entrevistas a personas que trabajan en el departamento de compras.

acordado entre ambas. Asimismo, también conocimos los casos de tres empresas productoras de componentes que actualmente importan la mayor parte los *inputs* a empresas en países asiáticos, sin embargo, hace unos años les suministraba empresas cercanas las mismas piezas. Resulta que este cambio se produjo porque VW asignó los proveedores de estas empresas un control absoluto de la ensambladora sobre el funcionamiento de las proveedoras –tiempos, innovaciones, compras, transporte–, así como sobre el margen de decisión y beneficios. Pero también en este contexto de deslocalización de proveedoras de tercer y cuarto nivel a países con menores costes laborales, o el incremento del comercio intraplantas del mismo grupo, posiciona a estas empresas fabricantes ante una situación de creciente dependencia funcional (capítulo 2). Es decir, cuantos más *inputs* obtengan fuera del territorio donde se emplaza, y cuanto menores sean las ventas al exterior, la empresa presentará un mayor grado de *dependencia funcional* y, por tanto, mayor debilidad del tejido empresarial.

La lejanía de empresas deslocalizadas influye en la organización técnica y en el suministro, ya que éstas no pueden funcionar bajo JAT. La solución que han tomado algunas de las empresas constituidas en el extranjero ha sido suministrar a los centros logísticos cercanos a VW para que sean éstas las que, en última instancia, gestionen y distribuyan manteniendo la secuenciación y el flujo constante. Es el caso del cableado procedente de Marruecos, en función de la parte en donde se ensamblen los cables, la empresa suministra a un tipo de preensambladoras o logísticas para que lo abastezcan bajo JAT. A pesar de los costes adicionales que se derivan debido a la lejanía respecto a la planta ensambladora, según nos comentaban algunos proveedores, seguía siendo rentable.

En esta misma línea podemos observar la incomprensible trayectoria de algunas de las partes del coche, como es el ejemplo de los asientos. Si hace varias décadas el proceso se concentraba en esa misma empresa, ahora éste se fragmenta en tres fases. La primera se realiza en FAURECIA ICF, una fábrica que se sitúa en el parque de proveedores en una situación de proceso de cierre, en donde se fabrican las correderas de los asientos. En una segunda fase, mandan las correderas a FAURECIA Portugal, incorporan las fundas y el textil y, por último, lo vuelven a enviar a FAURECIA TECNOCONFORT, en el parque de proveedores de Pamplona, en donde finalizan el ensamblaje de los asientos delanteros y traseros bajo sistema JAT programado semanalmente. Parece difícil entender que esto pueda ser la solución más rentable para la empresa, pero según nos afirmaba uno de los representantes sindicales, así es. En este caso, la competencia entre plantas del grupo FAURECIA ha provocado la fragmentación del proceso de fabricación de asientos como forma de ajustar costes y seguir

siendo proveedor de VW. Sin embargo, a pesar de la ingeniería organizativa para reducir precios, lo cierto es que VW Navarra ha decidido asignar la producción de las correderas de asientos del nuevo Polo A07 a una nueva empresa. Por ello, la empresa se ha visto obligada a echar el cierre en diciembre de 2016.

En definitiva, este complejo entramado que supone la organización técnica del proceso de fabricación del Polo en Navarra puede definirse como un modelo flexible, organizado y coordinado en red donde existe un centro industrial, VW Navarra y un número cada vez más reducido de proveedores que orbita en torno a él. Un diseño empresarial que abandona la estructura estratificada por niveles de suministro, y se convierte en red, ya que como dice Castells (1997), «es el instrumento necesario para asegurar la flexibilidad, que es la madre de la competitividad». Cabe resaltar la importancia de las logísticas y preensambladoras, ya que son éstas las que, en última instancia, reciben los módulos, partes y componentes y las suministran directamente a la cadena, bajo el flujo tenso que supone el JAT. Según observamos en el dibujo, vemos como éstas cumplen la función de amortiguadoras –en el sentido de que todo lo que entra a VW pasa primero por éstas– que facilitan el montaje final en la cadena.

### **6.2.2 La organización interna en las empresas proveedoras**

En general, los puestos de trabajo en las proveedoras son de baja cualificación y fácilmente reemplazables. Al igual que en VW, la fragmentación de tareas ha provocado la descualificación de los trabajos, exceptuando aquellos que cuentan con centro tecnológico, en donde trabajan personal técnico de media-alta cualificación. Uno de los rasgos más significativos que muestra la baja cualificación es la formación laboral a los trabajadores. Según nos comentaban en las distintas entrevistas, los periodos de formación estaban en torno a una semana, aunque consideraban que para conocer algunas tareas, como el funcionamiento del software SAP (dispositivo que informa sobre el flujo de suministro y demanda secuenciada con VW), la conducción de carretillas o trabajos de soldadura exigían más requisitos y un tiempo de formación mayor.

En relación a la plantilla dentro de estas empresas encontramos varias tipologías de trabajos. En primer lugar, en los centros y tareas relacionadas con la logística el trabajo es más individualizado. El suministro bajo secuenciación y tiempos continuos exige mantener el flujo constante con rapidez y precisión. En la mayor parte de las empresas tratan de implantar algunos de los métodos de PL, como las 5S o las reuniones diarias de planificación y

supervisión. Sin embargo, los altos ritmos de trabajo y las dinámicas de funcionamiento impiden llevarlas a cabo y se ven obligadas a abandonarlas o incumplirlas.

*La empresa tiene ideas como las de 20x20 (espacios mínimo de 20 pies x 20 pies), trabajo en equipo, método Kaizen... que está muy bien, pero al final, eso no se realiza. Nadie de la empresa enseña los procedimientos, hay mucho papel para rellenar, que si está bien, que si está mal... pero eso al final nadie lo hace, tenemos poco tiempo y mucho trabajo. (Delegada sindical de Schnellecker).*

Como hemos resaltado antes, la logística es la actividad central que mantiene las pulsaciones del sistema, por ello, tanto la información como los ritmos son rápidos y constantes. La planificación de tiempos y espacios está especialmente sujeta a las decisiones de VW, ya que cualquier cambio en la gestión de suministros, volumen de producción o asignación de servicios afectan profundamente a la planificación de estas empresas. Un ejemplo de la volatilidad de las decisiones y los efectos que se derivan de los cambios de espacios de almacenaje y suministro fue el caso que vivimos durante nuestra visita en una de estas empresas logísticas. En ésta pudimos observar que casi la mitad de la nave donde realizaban las tareas de secuenciado de piezas se encontraba vacía. Según nos comentaban los trabajadores y delegados sindicales ello se debía a la decisión de VW de quitar, de un día para otro, el suministro de uno de los supermercados dentro de la planta ensambladora. Si bien no sabían si eso formaba parte de una decisión transitoria o permanente, la incertidumbre y la falta de información solo les permitían hacer los cálculos respecto a los puestos de trabajo que podían perder si esa decisión perduraba en el tiempo.

En segundo lugar, están los trabajadores que participan en las distintas cadenas de montaje, en general, suelen dividirse en grupos de seis personas y van rotando cada determinado tiempo, según el tipo de tareas. En algunos centros (SNA, LOGITERS) categorizan las tareas por esfuerzo y estructuran las rotaciones para equilibrarlo entre la plantilla. Este hecho se ha ido normalizando para combatir con la repetición de movimientos, la monotonía y así reducir cualquier accidente o lesión laboral, aunque dada la similitud de tareas y las características intrínsecas de los trabajos, los resultados esperados sobre la salud de los trabajadores no han sido los esperados (capítulo 7).

Al igual que en la planta de VW, suelen ser pequeñas cadenas de montaje y fabricación concatenadas, donde la entrada y la salida están una en frente de otra. En la práctica, este método permite asignar a cada puesto varias tareas, aumentando la polivalencia de los

trabajos y así poder ajustar la mano de obra a las variaciones en la demanda. Asimismo, también encontramos en estos centros métodos de control y supervisión muy similares a los existentes en VW. En este tipo de cadenas y trabajos concatenados, los métodos de supervisión son más horizontales y en muchos de los puestos de trabajo recaen entre los propios operarios, ya que una vez comiencen la tarea, deben de verificar que está bien ejecutada la anterior, en definitiva, es un método de trabajo de responsabilidad colectiva.

Por último encontramos al personal no vinculado a la cadena de montaje o suministro. Dentro de esta categoría están los trabajos técnicos y administrativos, encargados especialmente de los análisis de calidad de los componentes, las pruebas de resistencia, ergonomía, así como otras tareas relacionadas con la contabilidad y la administración de la fábrica. Incluso, en una de las plantas productoras de más de 250 trabajadores, la mano de obra procedente de empresas de trabajo temporal (ETT) era tan abultada que la propia ETT disponía de un espacio y personal para la gestión de contratos. Dentro de esta categoría, cabe resaltar el personal de control externo procedente de otras empresas. Su trabajo se basa en supervisar la llegada de su mercancía al centro o planta donde deben preensamblarse o distribuirse, para comprobar que todo esté correcto y eximirse de la responsabilidad en caso de defecto o fallo en otras fases del proceso. En este sentido, nos comentaba la empresa encargada del montaje del *cockpit* que los costes por defectos ascendían a 3.000 euros al mes aproximadamente. Para controlar y supervisar su responsabilidad como fabricante, antes de embarcar cada uno de los módulos, éstos pasan unos controles de funcionamiento y son introducidos en un fotomatón de grandes dimensiones en donde realizan fotos a 360º a todo el *cockpit* para demostrar que cualquier defecto que pueda surgir una vez se monte en el camión no será responsabilidad de la empresa.

Uno de los elementos que tienen las proveedoras en común son los mecanismos de ajuste al funcionamiento de VW Navarra. En todas las entrevistas destacaban cómo las empresas adaptaban, a pesar de los costes que de ello se derivaban, a la actividad de la planta ensambladora. La cadena de montaje y su lógica de funcionamiento se transfiere y extiende al resto de fábricas, es decir, los turnos, descansos, jornadas laborales, así como el corredor de vacaciones o las aperturas y cierres extraordinarios, se amoldan a las necesidades de VW. Si bien para la empresa alemana son medidas flexibilizadoras que forman parte de la propia lógica de funcionamiento, para el resto de empresas supone un alto coste –en el sentido de que tienen que remunerar los días extras, adaptar a las plantillas, contratar eventuales o

trabajadores procedentes de ETT, entre otros recursos– y un esfuerzo para la plantilla y sus dinámicas de trabajo.

Otra de las características comunes es la poca presencia femenina en el proceso de fabricación. Si bien en términos relativos las cifras superan a VW Navarra, aun siguen siendo alarmantes, ya que el promedio no supera el 20%<sup>131</sup> de trabajadoras. A pesar de existir denuncias públicas<sup>132</sup>, planes y protocolos de igualdad, en algunas de las empresas llevan años sin contratar a ninguna mujer. Según nos confirmó el portavoz del Gobierno de Navarra, Adolfo Araiz, una de las propuestas del gobierno actual es impulsar la incorporación de la mujer a la formación profesional y a puestos de empleo en la industria de la comunidad. Asimismo, el portavoz denunciaba la poca presencia femenina en las fábricas del sector. Según las declaraciones de Kenia Cordero (secretaría del Comité de Empresa de Schnellecker) en el *Diario de Navarra* del 5 de junio de 2016, «desde noviembre de 2007 no ha sido contratada ninguna mujer en taller».

*El plan de igualdad lo firmamos pero aún no hemos hecho ninguna reunión y no se ha desarrollado nada. Los últimos contratos que se han hecho son 100% hombres. La excusa que te dan es que tienen que tener la FP de automoción, ¡pero si con tener la EGB es suficiente! La formación es muy escasa. ¡No hay plan de igualdad! ¡Es incomprensible! Si hay menos absentismo de mujeres que de hombres, está más que comprobado. (Delegado sindical de SAS).*

Por último, otro rasgo común a la organización productiva de las proveedoras estudiadas es la subcontratación de los camiones que transportan las partes y los componentes, ya sea por la propia proveedora o por VW pero, en todos los casos, el transporte es externalizado. Asimismo, apenas encontramos información sobre las empresas a las que se les adjudica el servicio. En los camiones, pudimos observar que no figura ninguna empresa de transporte concreta, simplemente especifican el logotipo de VW y en algunos casos, el nombre de las empresas proveedoras para las que trabajan. Parece ser una incógnita de difícil respuesta ante la complejidad del sistema de organización productiva.

---

<sup>131</sup> Este porcentaje ha sido extraído de los cuestionarios realizados en cada empresa, donde especificaban el número de mujeres en la plantilla.

<sup>132</sup> En los últimos meses, existen campañas para la no discriminación en las contrataciones en el sector industrial. Para más información, véase las noticias del 25 de mayo y 18 de junio, <http://www.noticiasdenavarra.com/2016/05/25/economia/lab-denuncia-discriminacion-de-genero-y-sindical-al-contratar>

<http://www.finanzas.com/noticias/empleo/20160618/denuncia-discriminacion-femenina-contratos-3431419.html>

## 6.2.2 Relaciones cliente-proveedor

Hasta ahora hemos propuesto una clasificación de empresas proveedoras y auxiliares que forman parte del MOP del Polo VW, en función del tamaño, el capital, la estrategia de negocio y la actividad que desarrollan. También hemos analizado, en base a un mapa de producción, la organización técnica del conjunto de empresas que participan en la fabricación del Polo, así como los rasgos comunes en la organización interna de las fábricas proveedoras. Todo ello, junto a lo visto en el capítulo 5, nos ayuda a comprender el funcionamiento del modelo productivo. Sin embargo, hasta el momento, no hemos profundizado en el tipo de relaciones de poder –o de gobernanza– que se establecen entre VW Navarra y las proveedoras.

Una de nuestras hipótesis de partida surgida de la revisión de literatura es que el modelo de PLG se estructura en torno a relaciones jerárquicas entre la empresa líder y las proveedoras. El carácter jerárquico de estas relaciones es uno de los determinantes que, como veremos en el capítulo 7, acaba incidiendo en las condiciones laborales de los trabajadores. Para concretar esta influencia, es preciso reconocer los distintos tipos y grados de subordinación que marcan las relaciones entre las empresas. En la revisión de literatura relacionada con la gobernanza y las cadenas y redes de producción global (capítulo 2), conocimos distintos tipos de control que podían caracterizar las relaciones entre empresas.

En base a la información obtenida durante el trabajo de campo y según la clasificación propuesta en el apartado anterior –logísticas, preensambladoras, auxiliares productoras, e *inputs*– diferenciamos tres grandes tipos de vínculos entre cliente y proveedor; por un lado están las relaciones i) cautivas; ii) jerárquicas, donde encontramos a las empresas logísticas preensambladoras y auxiliares; y por otro, iii) los vínculos relacionales, en el que quedarían las productoras y suministradoras de *inputs*.

Refiriéndonos a las empresas logísticas, preensambladores de pequeñas partes y componentes y auxiliares, observamos que su relación con el cliente es altamente dependiente, además, o justamente por ello, existe una elevada competencia entre ellas. Asimismo, su posición subordinada las obliga a responsabilizarse de un alto porcentaje de las inversiones y a acatar las decisiones del cliente. Por ello, y en base a los tipos de gobernanza expuestos y resumidos en la tabla 2.2 del capítulo 2, consideramos que el tipo de relación existente entre este grupo de empresas y VW Navarra, es una relación cautiva. Sin embargo, existen dos casos, Igoa&Patxi y Tradisa, donde existe una integración vertical con vínculos de

control por parte de la empresa líder hacia éstas y que, por tanto, podríamos considerar que las relaciones existentes entre ambas son aquellas que la literatura revisada las denomina como jerárquicas.

En siete de las ocho empresas de esta tipología, los servicios que realizan se destinan de forma exclusiva a VW, por tanto, el grado de dependencia productiva<sup>133</sup> es máximo. Cualquier cambio en las decisiones de asignación de servicios por parte de la fábrica alemana afecta al funcionamiento y la plantilla de la empresa. A pesar de que los contratos son de la misma duración, entre uno y dos años (más el periodo de prórroga), a lo largo de este periodo, VW ha modificado, en varias ocasiones, la distribución y división de servicios entre éstas.

*De un día para otro cambia todo, sobran trabajadores. Ahora que está con las adjudicaciones, se lo están dando todo a SESE (empresa de logística). Nadie dice nada, tienen miedo a VW. Nuestros jefes nos han dicho que con los salarios que tenemos no pueden competir, que son los salarios más altos y que hay que bajarlos para que puedan ser más competitivos. Ahora los contratos se firman cada 1 o 2 años, y una vez firmado se prorrogan, pero durante el periodo, todo se modifica. (Delegado sindical y operario de LOGITERS).*

Asimismo, en todas ellas, los puestos de trabajo son poco cualificados y fácilmente reemplazables –tanto por otra empresa como por otros trabajadores de la misma plantilla–, lo que le permite a la planta ensambladora ejercer aún más presión en las subastas de servicios sobre los precios, ya que pueden ser sustituidas por cualquier otra empresa. En definitiva, ello delimita el escaso margen de negociación ya que no solo les imponen unos precios sino que, en muchos casos, les imponen los proveedores, el número de trabajadores que deben emplear, así como el modelo organizativo o los espacios de sus propias fábricas. En nuestra visita a una de las preensambladoras, mientras nos señalaba el personal dentro de la planta con distinto peto, el delegado nos decía lo siguiente:

*[...] Esta empresa logística nos suministra cable, y esta otra también está dentro de nuestra planta. VW decide que estos estén aquí. Tú les tienes que dejar sitio en tu nave, tienen montado en estanterías su material. [...] Con el nuevo modelo, va a haber modificaciones. Por ejemplo, la parte de arriba de la fábrica desaparece... asimismo, nos obliga a almacenar mucho más, entonces tenemos que ampliar nave. Van a coger todo el muro de ahí y amplían 10 metros más. No variará la línea de montaje, pero sí nos obligan a tener más almacenaje para*

---

<sup>133</sup> Véase el punto 2.2.2 del capítulo 2 de esta investigación.

*suministrar más cable (procedente de Marruecos) y suministrado en otras perchas. (Operario de SAS).*

En definitiva, son un grupo de empresas que realizan servicios esenciales y de gran importancia para el proceso, y en el que el 90% de las empresas que lo conforman trabajan de forma exclusiva para VW. Sin embargo, debido a la poca innovación organizativa y productiva, el escaso nivel tecnológico de los medios de producción y la intensidad a la que están expuestos por el método de JAT, el tipo de relaciones que se establecen con VW, son cautivas y jerárquicas.

*Toda nuestra actividad depende de VW, ellos deciden todo. No hay información, hay cambios continuos. Cada vez que hay nuevo modelo hay una subasta con unos pliegos de compra. En soldadura lo sabemos antes, y entonces ya sabemos si tenemos trabajo... pero en logística no sabemos nada. Nos tiene continuamente amenazados, no sabemos nada. [...] a nosotros nos dicen continuamente que como VW baja costes, nosotros tenemos que hacer lo mismo. Todas las subcontratas/proveedoras están igual. (Trabajadora y delegada sindical de Schnellecker).*

Durante el trabajo de campo no hemos constatado que existan intercambios de conocimiento, más bien imposiciones sobre los métodos organizativos que deben aplicar y obligaciones para mejorar en calidad a la vez que se les presiona a reducir precios. Si bien compartir espacios en naves o medios de transporte de suministro podría considerarse una forma de cooperar, no solo con la planta ensambladora sino también entre proveedoras, la realidad es completamente distinta a la descrita en el capítulo 2, sobre los distritos industriales y la especialización flexible. En nuestro estudio de caso, observamos que los espacios o medios de transporte compartido son resultado de decisiones que toma VW Navarra y que las empresas proveedoras acatan, en muchos casos, sin conocimiento alguno de la funcionalidad que cumple en el proceso. Digamos que es un modelo en el que participan muchas empresas, de forma individualizada, donde no existen ningún tipo de relaciones de coordinación y cooperación entre éstas, a pesar de tener intereses conjuntos que podrían mejorar su posición como empresa dentro del MOP. Un ejemplo es el transporte de las mercancías que llegan a las distintas naves de la planta. Muchas empresas comparten los camiones que suministran a VW, aunque lo cierto es que no son conscientes de ello. El transporte es subcontratado, tanto por las propias empresas como por VW Navarra, a empresas de transporte externas, y aunque su mercancía se transporte en el mismo camión que otras proveedoras, el conocimiento parcelado del proceso les impide cooperar y coordinarse.

*¿Cooperación? no, porque el cliente viene aquí a por sus piezas, paga sus camiones, y no sabemos qué llevan en cada camión, por tanto, no hay cooperación.* (Jefe de recursos humanos de una empresa fabricante de componentes).

El hecho de conocer solo una pequeña parte del proceso sitúa a estas empresas en una posición de desventaja frente a la ensambladora. Por ello, las negociaciones de precios, asignación de actividades y organización de trabajos y espacios inciden, como veremos más adelante, sobre los trabajadores y, en definitiva, sobre las condiciones laborales de la plantilla.

Respecto al otro gran segmento de empresas productoras de partes y componentes, así como preensambladoras de grandes módulos, podemos diferenciar dentro de ellas entre las que destinan más de un 80% de su producción a VW Navarra y las que diversifican su demanda hacia otros clientes. Es decir, aquellas que alcanzan un grado de dependencia productiva alto y aquellas que no destinan de forma exclusiva su producción a VW y que por tanto tienen un grado medio de dependencia. En todos los casos, estas empresas pertenecen a grandes grupos del sector de partes y componentes.

Profundicemos algo más en cada uno de los subgrupos mencionados anteriormente. En primer lugar, vemos que existen empresas con un grado alto de dependencia productiva, especialmente las preensambladoras de grandes módulos, SAS y HBPO pero que, sin embargo, el valor añadido que agregan al total de la fabricación del Polo VW es elevado. A pesar de ello, en estos dos casos, el margen y la capacidad de negociación son muy bajos, trabajan bajo las exigencias del modelo JAT, además de incorporar escaso nivel tecnológico y de innovación. A pesar de ser dos de las empresas del territorio navarro que mayor valor añadido aportan al vehículo –porque suministran grandes módulos–, siendo proveedoras de primer nivel, éstas realizan tareas fácilmente reemplazables y con poca sofisticación tecnológica, lo que las subordina plenamente al cliente a través de la consolidación de relaciones cautivas. Los efectos de los cambios en las decisiones en relación al volumen de producción, o los cambios en el diseño de un nuevo modelo, pueden acarrear profundas consecuencias sobre la funcionalidad de la empresa y sobre la propia plantilla. Un ejemplo muy claro son las repercusiones derivadas de la producción del Polo A07 y el nuevo SUV VW. El diseño de nuevos módulos con menos componentes no solo incide en los espacios de las naves, sino también en el ajuste del número de trabajadores, los calendarios y la planificación semanal. Como decía un trabajador de SAS:

*... el nuevo modelo implica menos trabajadores con más producción, cada vez nos llega más agregado a nosotros, y por tanto menos tenemos que preensamblar.*

La incorporación de nuevas máquinas, la modularización y la agregación de componentes cada vez mayor a todos los niveles de la cadena de montaje obliga a reducir las plantillas y a modificar los espacios de las fábricas como requisito para cumplir con las exigencias de VW Navarra.

Por otro lado, encontramos empresas productoras de partes y componentes que diversifican su producción a otras marcas y no necesariamente trabajan bajo JAT y secuenciación de la producción. A pesar de la cercanía a la planta de Landaben, éstas también producen a otras fábricas tanto a nivel nacional como internacional. Por tanto, el nivel de dependencia productiva es menor. El desarrollo de nuevas tecnologías e innovaciones les provee de conocimiento para enriquecer el valor de su producción. Asimismo, establecen un grado de complejidad mayor, lo que les permite establecer relaciones cooperativas y de dependencia mutua. En definitiva, de las catorce empresas analizadas en profundidad, consideramos que solo el 28% se rige bajo un tipo de vínculo relacional.

Sin embargo, a pesar de este tipo de vínculo, observamos que las exigencias de VW y la imposición de precios o reducción de presupuestos marcan una cierta supremacía del cliente sobre el proveedor. Un ejemplo muy claro fue la decisión de ajustar el precio a una de las empresas encargadas de la dirección del coche (TRW). Como ésta ya no distribuía directamente a la cadena de ensamblaje final bajo JAT sino que enviaba su producción a la preensambladora del *cockpit* (SAS), la proveedora decidió producir la demanda de VW Navarra en Polonia. La deslocalización fue en gran medida resultado de las bajadas de precios por parte del cliente, ante las cuales y dado que ya no distribuía directamente a la cadena, optó por deslocalizar. La planta en el parque de proveedores siguió produciendo para otras marcas mientras que la producción de direcciones delanteras del Polo A05 comenzó a producirse en Polonia a causa de la reducción de costes que ello suponía para la empresa. Las consecuencias de esta decisión han derivado en un ERE de extinción de 186 trabajadores y VW Navarra ha denunciado un empeoramiento de la calidad del producto<sup>134</sup>.

A pesar del menor peso de los costes laborales sobre los costes totales en este tipo de empresas, las imposiciones que se hacen desde VW en precios, costes, métodos organizativos

---

<sup>134</sup> Véase la siguiente noticia del 31 de mayo de 2016 sobre la calidad de los ejes procedentes de Polonia. <http://www.europapress.es/motor/coches-00640/noticia--vw-landaben-denuncia-mala-calidad-trw-fuera-navarra-20160531114312.html>

y distributivos reducen el margen de maniobra para la obtención de rentabilidad, dejando al salario o la plantilla como única variable de ajuste.

*Al final para que sea barato, solo te apoyas en trabajo barato. Porque si te imponen los proveedores, los precios... ¿qué margen tienes? El margen es mínimo, yo la única forma que tengo de reducir costes es en salarios... y estar todo el día en el taller y hacer innovaciones organizativas en el proceso de montaje para ganar algún minuto de fabricación.* (Jefe de Recursos humanos de una empresa productora de componentes de dirección).

Y así es percibido por los sindicatos:

*VW elige a los proveedores, te marca los precios... ¡todo está cocinado! El ajuste de la empresa es en salarios.* (Delegado sindical de TECNOCONFORT).

En base a la modelización propuesta en la investigación de *Los obreros del Polo* (Castillo y López, 2003) y a la información obtenida durante nuestro trabajo de campo en Navarra, combinamos las tipologías de empresas descritas en el punto 6.1.2 con unos aspectos básicos que nos permiten definir y diferenciar los tipos de relaciones interfirma existentes. Estos criterios básicos son: i) capacidades de mercado, ii) formas de abastecimiento y iii) organización y tamaño, localización y forma legal. Para cada uno de estos bloques, se evaluaban diferentes variables que se explican y desarrollan en la siguiente tabla.

**TABLA 6. 2: CRITERIOS BÁSICOS DE LAS RELACIONES CLIENTE-PROVEEDOR**

		DESCRIPCIÓN	RELACIONES CLIENTE PROVEEDOR		
			JERÁRQUICAS	CAUTIVAS	RELACIONALES
Capacidad de mercado	<b>DEPENDENCIA PRODUCTIVA</b>	<p>PORCENTAJE DE LA PRODUCCIÓN DESTINADO A VW NAVARRA:</p> <p>En función del grado de exclusividad, podemos afirmar que existe una mayor o menor dependencia. A partir de la información obtenida, afirmamos que una empresa es altamente dependiente cuando el porcentaje de producción destinado a VW supera el 65%. Cuanto mayor diversificada sea la producción o el servicio, menor será la dependencia del proveedor al cliente</p>	Alta dependencia productiva	Alta dependencia productiva	Media dependencia productiva
	<b>DISEÑO Y CAPACIDAD INNOVADORA</b>	<p>CAPACIDAD DE INCIDIR EN EL DISEÑO DEL PRODUCTO O EN LA INNOVACIÓN ORGANIZATIVA Y TECNOLÓGICA DE FABRICACIÓN O SERVICIO REALIZADO.</p> <p>Entendiendo que puede haber autonomía por parte de la empresa, imposición del cliente o cooperación mutua entre ambas partes.</p> <p>El diseño, es un elemento muy importante en las relaciones entre empresas. Dependiendo de si el proveedor se encarga de la fase de desarrollo del producto y por tanto puede repercutir sobre el precio final, o el proveedor ejecuta las necesidades del cliente-, el grado de subordinación y autonomía del proveedor, será mayor o menor.</p>	Escasa o nula capacidad de innovación y diseño	Poca capacidad de innovación y diseño. Especialmente en el caso de las logísticas, vemos que las pocas innovaciones se realizan en materia organizativa,	Empresas que tienen capacidad de diseñar e innovar en el proceso. El proveedor se encarga y coopera con el cliente para desarrollar el producto.
	<b>TIPOLOGÍA DEL TRABAJO ASIGNADO</b>	TIPOS DE TAREAS POR PARTE DE LAS EMPRESAS PROVEEDORAS. PRODUCTORAS, LOGÍSTICAS, AUXILIARES O PRE-ENSAMBLADORAS	Auxiliares y logísticas de pequeño tamaño	Logísticas y pre-ensambladoras	Productoras y suministradoras de inputs
	<b>VALOR AÑADIDO</b>	VALOR QUE AÑADE EL PRODUCTO O SERVICIO AL TOTAL DEL PRODUCTO FINAL.	Bajo	Medio-Alto	Medio-Alto
	<b>CUALIFICACIÓN DE LA TAREA</b>	<p>GRADO DE CUALIFICACIÓN Y FORMACIÓN QUE EXIGE DESARROLLAR ESA TAREA DETERMINADA.</p> <p>La calificación y la formación de la mano de obra, permite a la empresa y al trabajador ser difícilmente</p>	Baja	Baja	Media-Baja
	<b>COSTES LABORALES</b>	<p>PESO DE LOS COSTES LABORALES SOBRE EL TOTAL DE COSTES.</p> <p>Cuanto mayor sea el peso de los costes laborales sobre los costes totales, más fácilmente reemplazable será la proveedora.</p>	Alto, en torno al 50-60%	Medio-Alto; en torno al 40-50%	Bajo, en torno al 10-15%
	<b>NIVEL TECNOLÓGICO</b>	<p>NIVEL TECNOLÓGICO QUE SE EMPLEA PARA DESARROLLAR DICHA TAREA.</p> <p>El nivel tecnológico incide en la autonomía de la empresa proveedora y en la capacidad de negociación de los precios.</p>	Bajo	Bajo	Medio
	<b>DURACIÓN DEL CONTRATO</b>	<p>DURACIÓN DEL CONTRATO CON VW</p> <p>El tiempo de duración del contrato con VW y las condiciones de este, vislumbran el tipo de relación entre ambas, así como el tipo de mecanismo para asignar una tarea concreta.</p>	2-3 años	2-3 años	2-3 años
	<b>NIVEL DE COMPETENCIA</b>	<p>COMPETENCIA CON OTRAS EMPRESAS</p> <p>Cuanta mayor competencia tenga al empresa, más subordinada a las decisiones de la empresa líder.</p>	Alto	Alto	Medio

<b>Formas de abastecimiento y organización</b>	<b>SUBCONTRATACIÓN/ EXTERNALIZACIÓN</b>	<p><b>SERVICIOS EXTERNALIZADOS DE LA EMPRESA</b> Es un mecanismo para analizar la expansión de la subcontratación en el proceso, así como la transferencia del riesgo entre empresas.</p>	No subcontrata a nadie	Subcontrata transporte y algunos servicios como la limpieza	Subcontrata transporte y algunos servicios como la limpieza
	<b>PROVEEDORES</b>	<p><b>CAPACIDAD DE ELEGIR A LOS PROVEEDORES POR PARTE DE LA EMPRESA O IMPOSICIÓN DE ÉSTOS POR PARTE DE VW</b> La capacidad de elegir a los proveedores permite tener mayor margen de maniobra y decisión como empresa. En muchos casos, esto viene impuesto por el cliente, lo que deja un escaso margen de actuación</p>	Tiene pocos o no tiene proveedores	En el caso de las logísticas y pequeñas pre-ensambladoras, tiene pocos proveedores y vienen impuestos	Encontramos que hay diversos casos. En la mayor parte, si que imponen algunos de los proveedores
	<b>POSICIÓN EN LA CADENA DE SUMINISTRO</b>	<p><b>POSICIÓN COMO EMPRESA PROVEEDORA EN LA CADENA DE SUMINISTRO</b> La distancia de la empresa respecto al proceso de ensamblaje final, influye sobre el conocimiento del proceso y el grado de subordinación entre cliente y proveedor. Cuanto más alejado esté de la fase final de la fabricación del Polo, menos aportará al valor del coche, menos conocimiento del proceso íntegro tendrá y más abajo estará en la pirámide en el que se encuadran las relaciones</p>	Dentro de la fábrica de VW	Dentro y cerca de la fábrica VW.	Cerca de la fábrica VW
	<b>TIPO DE SUMINISTRO</b>	<p><b>TIPO DE MÉTODO DE SUMINISTRO QUE LA EMPRESA EMPLEA, SI ESTÁ BAJO JIT, SECUENCIACIÓN O POSIBILIDAD DE ALMACENAMIENTO.</b> En caso de ser una empresa que suministra bajo JIT y de forma secuenciada, las relaciones con el cliente serán más dependientes, mientras que si la empresa puede abastecer sin secuenciar o con cierto grado de stock, no estará tan subordinado a las decisiones y cambios de VW</p>	JAT	JAT	JAT y suministro secuenciado sin JAT

<b>Tamaño, localización y forma legal</b>	<b>EXISTENCIA DE OTRAS PLANTAS EN ESPAÑA</b>	<p align="center"><b>EXISTENCIA DE OTRAS PLANTAS EN ESPAÑA</b></p> <p>La existencia de otras plantas en el territorio estatal, es una muestra del tamaño de la empresa y un indicador de la expansión de la actividad</p>		No	Si	Si
	<b>TAMAÑO</b>	<p align="center"><b>Nº DE TRABAJADORES EN LA PLANTA</b></p> <p>El número de trabajadores de una empresa, es un indicador importante para valorar no sólo el tamaño de la empresa, también hay una correlación entre trabajadores y fuerza sindical, que en última instancia, acaba incidiendo en la relación capital-trabajo dentro de las empresas</p>		PYME	PYMES y grandes empresas	PYMES y grandes empresas
	<b>CAPITAL EMPRESA</b>	CAPITAL DE LA EMPRESA	<p>El objetivo de esta variable es conocer si es un centro perteneciente a un grupo empresarial del sector, ya que ello puede incidir en las relaciones y los acuerdos no sólo con la planta, sino también con el consorcio</p>	Nacional	Nacional y Extranjero	Nacional y Extranjero
	<b>ESTRATEGIA DE NEGOCIO</b>	TIPO DE ORIENTACIÓN ESTRATEGICA DE LA PRODUCCIÓN		Nacional	Nacional y Extranjero	Nacional y Extranjero
	<b>PRESENCIA SINDICAL</b>	<p align="center"><b>PRESENCIA DE FUERZAS SINDICALES.</b></p> <p>La presencia sindical, no sólo puede incidir en las relaciones laborales dentro de la empresa, sino que también puede ser un factor que influya en los acuerdos con el cliente.</p>		Poca	Media-Alta	Alta

Fuente: Elaboración propia

A pesar de que es posible encontrar todas estas diferencias que hemos ido detallando una a una en la tabla 6.2, en base a los hallazgos realizados durante el trabajo de campo, destacamos cuatro factores como los principales determinantes de las relaciones cliente-proveedor y con mayor potencial de afectar a las condiciones laborales de la plantilla implicada. En primer lugar, el alto grado de exclusividad de las empresas proveedoras las sitúa en una posición de elevada *dependencia productiva* hacia las decisiones y cambios de VW Navarra. En segundo lugar, el hecho de suministrar bajo JAT, obliga a la empresa proveedora a suministrar secuenciado y en tiempo a VW, lo que condiciona las relaciones con el cliente en tanto en cuanto el funcionamiento y la organización productiva de las empresas quedan bajo el mandato y órdenes de VW. Tanto la externalización de actividades fácilmente reemplazables como las exigencias que implica el suministro JAT obligan a las empresas auxiliares y proveedoras a adaptarse a los cambios y transformaciones que se derivan de un sistema como la PL. En muchos casos, el escaso margen de maniobra de las proveedoras las coloca en una compleja situación, o incluso puede derivar en el cierre de la planta.

*[...] VW decidió darle las correderas de los asientos de los coches a otro proveedor. Y eso fue así. Eso supuso el cierre de la fábrica, a plazos, conforme van muriendo los modelos... porque ellos hacían el 50% de la producción a VW, por tanto, cuando les quitaron eso, la empresa decidió que no le compensaba tener toda la planta abierta. (Representante de Industria del sindicato LAB).*

Este hecho, junto a los mecanismos de asignación de servicios mediante subastas y concursos, condiciona las relaciones con VW, situándolas en una tensa y supeditada posición.

En tercer lugar, el grado de competencia entre empresas de un mismo segmento también determina el grado de subordinación hacia el cliente, ya que la existencia de otras empresas capaces de realizar el mismo trabajo convierte a una empresa en fácilmente sustituible. Por último, el nivel tecnológico y las inversiones en nuevas innovaciones constituyen un factor clave para equilibrar las relaciones entre cliente y proveedor. En cierto modo, ello puede derivar en relaciones más cooperativas y asociativas. Según nos comentaba el director de Recursos Humanos de una de las empresas productora, en su opinión:

*Que seas un proveedor de secuenciación o que seas un proveedor de producto tecnológico es lo que marca la diferencia. Por ejemplo, cuando yo trabajaba en FAURECIA, teníamos una relación con SIEMENS SAS, donde la maquina más compleja era un destornillador, ¿qué aporta al nivel tecnológico y a nivel de producto? Nada. Ofrece solamente*

*un servicio. ¿Qué vende? Un servicio logístico y un montaje. ¿Qué pesa? Los salarios y la optimización logística. Esta última está dada, por tanto lo importante son los salarios. ¿Cómo se consigue este proyecto? En base al tema salarial, pues compiten las empresas... es que no hay otro elemento. Si no tienen sofisticación tecnológica... [...] Luego tienen algunas empresas que aportan algo más de tecnología, como Faurecia, y luego tienes empresa como esta, que el nivel tecnológico es muy alto, que aportan valor al producto, que te hacen un producto con su valor añadido. Aquí tienes el peso del salario, de los componentes, la calidad... mientras que en el JAT solo tienes salario.*

En definitiva, es posible confirmar la existencia de distintos tipos de relaciones entre VW y las empresas proveedoras-cautivas, jerárquicas y relacionales. Como veremos, esta distinción es necesaria para explicar ciertas particularidades en las condiciones laborales de los distintos trabajadores que participan en la fabricación del Polo.

## **6.3 Relaciones laborales y estrategia sindical en las empresas proveedoras**

### **6.3.1 Marco legislativo y relaciones laborales**

En los últimos años, a raíz de la última RL de 2012 (capítulo 5), los convenios de empresa han ganado espacio en las mesas de negociación, ya que prevalecen sobre cualquier otro convenio. Sin embargo, los aspectos no recogidos en éstos, de manera subsidiaria, se les aplicará lo reflejado en el Convenio del Metal Provincial. Lo cierto es que existen empresas que no cuentan con reglamentos propios o que solo negocian pactos de empresa con regulaciones muy básicas, siendo éstas las más afectadas por lo pactado en el ámbito provincial.

El pasado 17 de junio de 2016 salió publicado en el Boletín Oficial de Navarra número 117 el Convenio Colectivo de la Metalurgia de la Comunidad Foral definitivo, uno de los acuerdos más importantes para la industria y los trabajadores de Navarra. Al igual que el resto de convenios colectivos de empresa, las firmas y acuerdos, como el del metal, tienen un eco mediático en toda Navarra. No es de extrañar que, a raíz de las reuniones para alcanzar un preacuerdo, se desatara el fuego cruzado entre los sindicatos estatales y *abertzales*. Dos posiciones alejadas, que evidencian las distintas estrategias sindicales que defienden cada una de las organizaciones en el ámbito provincial. Versiones opuestas de un mismo acuerdo que muestran las luces y sombras de la realidad sindical de Navarra. Una división latente que,

como veremos en el capítulo 7, genera un debilitamiento de la fuerza sindical e incide sobre las condiciones laborales del conjunto de trabajadores.

Las principales tendencias de este marco regulador vigente para 2015, 2016 y 2017 recogen aspectos similares a los que hemos observado en el ámbito de las distintas empresas del sector. El contenido fundamental del preacuerdo, y que los sindicatos estatales, CCOO y UGT resaltan en sus valoraciones es el incremento salarial anual, el empleo estable y la conciliación. Respecto a la subida salarial pactada –de un 1% en 2015, 1,5% en 2016 y en 2017 será marcado por el AENC (Acuerdo de Empleo para la Negociación Colectiva con revisión del IPC–, recoge un incremento superior a otros convenios de empresa que pactaron la moderación y estancamiento salarial. Sin embargo, esta subida no se podrá compensar en las empresas donde las retribuciones son mayores a las que marcan las tablas salariales del Convenio de la Metalurgia de Navarra, aunque deja abierta la posibilidad de incrementar el salario con lo pactado en la empresa. Asimismo, este convenio no contempla la supresión de la posibilidad del descuelgue salarial, como se refleja en la última RL de 2012.

En relación con el empleo estable, el convenio firmado recoge un Plan de Empleo Indefinido mediante el cual en aquellas empresas que se adhieran a éste los trabajadores de nueva contratación o temporales del grupo 7 serán fijos desde el primer día, a cambio de tener que permanecer durante dos años. Sin embargo, los sindicatos *abertzales* denuncian que este tipo de planes para la promoción del empleo indefinido es una forma de ahorrar costes a la empresa, ya que esta categoría verá su salario congelado en 2016 y 2017, además de tener unas indemnizaciones por despido inferiores a las del convenio anterior y peores condiciones laborales.

Y por último, la conciliación se presenta como uno de los aspectos mejor valorados por los firmantes. En realidad, se refieren al aumento de la flexibilidad interna y la bolsa de disponibilidad de horas –siendo de 80 horas al alza y 88 a la baja–. Un aumento de las jornadas que no podrán aplicarse en caso de ejecución de ERES y despidos. Lo cierto es que este tipo de medidas pueden considerarse una forma de atenuar la extinción de contratos y amortiguar la crisis actual. No obstante, observamos que la amenaza constante derivada de la coyuntura actual abre la veda a las empresas para aumentar no solo la jornada laboral, sino también aplicar acuerdos para obtener un margen mayor para amoldar la mano de obra a la demanda, utilizando las condiciones de los trabajadores como elemento de ajuste. En este sentido, el convenio establece el Acuerdo Excepcional para la Competitividad, mediante el cual se incrementa de 40 a 48 horas laborables por trabajador, la empresa podrá disponer de 16 horas

y aplicarlas unilateralmente sin necesidad de acuerdo con el comité, de forma independiente a la bolsa de horas. Aun habiendo una compensación por la jornada para la competitividad de un plus del 0,25% del salario garantizado en el convenio por estas primeras 16 horas, y otro suplemento por las 32 horas restantes, lo cierto es que es una forma de regularizar el incremento de jornada laboral e industrial en cinco días al año (más los días al alza y a la baja que contempla la bolsa de días).

En definitiva, encontramos una tendencia hacia la flexibilización interna como amortiguador y parapeto de los despidos, pero que al mismo tiempo, sirve a las empresas para facilitar sus estrategias de reducción de costes a través de cambios en las condiciones laborales. A pesar de la subida salarial y del fomento del empleo indefinido, observamos que este convenio no consigue blindarse de las principales amenazas –despido, ERE, descuelgues de convenios, etc.– de la última RDL 3/2012 y que, por tanto, no disipa la incertidumbre y la inestabilidad de los trabajadores del sector.

Analizar las relaciones de las distintas proveedoras con los trabajadores resulta especialmente difícil, ya que en cada centro tienen sus propias especificidades. Es decir, al igual que existen factores que determinan las relaciones entre VW Navarra y las proveedoras, también existen factores que inciden sobre las relaciones de éstas con los trabajadores. En este caso, consideramos que los más significativos son: i) el tamaño de empresa, ii) la presencia sindical, y por último, iii) el tipo de relación de control que establece la ensambladora. En función del número de trabajadores y el nivel de sindicalización de éstos, así como el grado de subordinación con el cliente, la empresa va a constituir un tipo de relación laboral con los trabajadores en base a un convenio –empresa o provincial–, pacto de empresa, o en el peor de los casos, una relación laboral individualizada.

A raíz del análisis, observamos cómo las empresas más grandes y con mayor presencia sindical establecen relaciones laborales en base a convenios propios pactados tras un proceso de negociación colectiva. Aproximadamente el 70% de las empresas analizadas establecen este tipo de relación con los trabajadores. Sin embargo, encontramos algunas diferencias entre aquellas que su vínculo con el cliente es relacional, de aquellas que establecen relaciones cautivas con la ensambladora. En el primero de los casos, son principalmente empresas productoras de partes y componentes. Los convenios pactados recogen aspectos laborales muy similares a los que contiene el convenio de VW, como la jornada laboral anual, retribuciones fijas y variables, trayectoria promocional dentro de la empresa, así como medidas de flexibilidad de tiempos de trabajo y jornada como la bolsa de días y de horas, entre

otras. Los convenios colectivos de la empresa tienen identidad propia y no necesariamente se adaptan de forma exclusiva al funcionamiento de VW.

Otro es el caso de las empresas de más de cien trabajadores, que aun teniendo una mayor presencia sindical, las relaciones cautivas de poder que caracterizan su vínculo con el cliente acaban condicionando las relaciones laborales con sus trabajadores. Principalmente son las empresas logísticas y preensambladoras. En estos centros, las relaciones laborales se establecen en base a un convenio de empresa en el que una parte importante de éste, está condicionado a las decisiones y la planificación de producción de VW –como por ejemplo, Logiters, SNA, SESE, SAS–. El hecho de ser dependientes productivos al 100%, obliga a ceñir las jornadas industriales, vacaciones, descansos y todos aquellos aspectos de gestión de tiempos a la planificación y las decisiones de VW, profundizando así la subordinación de las auxiliares al cliente.

Otro tipo de relaciones laborales existen en las empresas de menos trabajadores y menor presencia sindical, como es el caso de Igoa&Patxi y Tradisa. En estos centros, los trabajadores y la empresa basan sus relaciones en un pacto de empresa que se limita a estipular el salario base anual y algunos aspectos de la jornada industrial y las horas por jornada diaria. Los aspectos no recogidos en él, de manera subsidiaria, se les aplicarán lo reflejado en el Convenio del Metal. En estos casos que no cuentan con reglamentos propios sino con regulaciones muy básicas, son los más afectados por lo pactado en el ámbito provincial. En ellos, las condiciones laborales se plasman en un pacto de empresa, totalmente diseñado y abierto a los intereses del cliente, incidiendo de forma especial en las condiciones laborales de los trabajadores, como veremos en el capítulo 7.

Por último, también encontramos en todos los centros casos donde la negociación se realiza de forma individual. Corresponden fundamentalmente a trabajadores jóvenes cualificados no sindicados que ocupan puestos inicialmente de formación, prácticas o becas, y que por tanto, quedan excluidos contractualmente del convenio colectivo. Tras el periodo de prueba, en la mayor parte de los casos negocian su contrato de forma individualizada, sin saber que dicha relación laboral contempla peores condiciones que los operarios con puestos no cualificados de esa misma empresa.

*Luego están los trabajadores de oficina, son fundamentalmente mujeres, y sus salarios son menores, unos 300 euros menos al mes. Es donde hay más mujeres, pero no están sindicadas. Pasa lo mismo con los jóvenes becarios que vienen de la universidad, que como*

*negocian su contrato de forma individual, no saben que están firmando contratos basura para la cualificación de su puesto, mucho peores que el contrato de los operarios. (Delegado sindical SAS).*

Estas diferencias entre empresas plantean un escenario segmentado y polarizado, donde las distintas relaciones contractuales entre trabajadores también divide a la propia clase trabajadora, además de generar espacios de insolidaridad y competencia entre éstos. En algunos casos, sucede porque trabajadores de empresas y con relaciones contractuales distintas comparten espacios de trabajo y tareas similares a pesar de las diferencias en las condiciones laborales. Mientras que en otras situaciones, la perversa forma de adjudicación de trabajos no solo obliga a competir a las empresas, sino que también provoca un escenario en el que los trabajadores rivalizan ante el miedo de perder el trabajo. La deslocalización no solo puso a competir a trabajadores de un país con otro país, sino que dentro de una misma economía, este modelo pone a competir a trabajadores con distintas condiciones laborales.

*Antes no pasaba nada, pero sí que es verdad que las diferencias entre trabajadores y el malestar que ello provoca empieza a mostrar cierto enfrentamiento entre trabajadores. Salarialmente, más o menos cobramos lo mismo, pero ahora la amenaza es el trabajo. Una amenaza constante del cliente, el cliente, el cliente. (Operario de Logiters).*

### **6.3.2 Acción y estrategias sindicales**

Asimismo, esta segmentación entre trabajadores dificulta la acción colectiva de las fuerzas sindicales. En la industria automotriz, el porcentaje de sindicatos en los centros de trabajo en la industria automotriz está en torno al 50%-60%<sup>135</sup> de media. Cabe reiterar que cuanto mayor presencia sindical en los centros de trabajo, mejores son los convenios pactados. A pesar de la complejidad del escenario sindical, y del conflicto latente entre estos –sindicatos *abertzales* y CGT y sindicatos estatales–, su incidencia sobre las negociaciones, así como en las relaciones entre capital y trabajo es fundamental en todo este proceso. La posición desventajosa de algunas empresas, la situación económica y la incertidumbre creada, así como la amenaza constante de deslocalización, especialmente en los últimos años, han obligado a muchas de éstas a tomar decisiones drásticas, como el cierre total de fábrica o el despido de una parte importante de la plantilla. Ante este complejo escenario, la acción sindical, en muchos casos, no solo han paralizado o mitigado algunas de estas decisiones –como el caso de

---

<sup>135</sup> El cálculo se hace en función de los delegados, sin embargo, estos datos son un promedio aproximado que conocemos a raíz de las preguntas en las entrevistas personales, ya que no existen datos sobre el porcentaje de asalariados sindicados en el sector.

TRW y KWD–, sino que también han puesto de manifiesto las dificultades por las que pasa la plantilla de las proveedoras, en cierto modo, a causa de las presiones que ejerce la empresa líder sobre estas empresas.

Es evidente que el incremento de la incertidumbre y la tensión permanente que supone para estas empresas participar en el proceso acaban transfiriéndose a los comités de empresa, y en definitiva, a las relaciones entre capital y trabajo. A raíz del estallido de la crisis actual y del RDL 3/2012, se ha dificultado la actuación sindical, y en muchos casos, también ha servido para cambiar los términos de las condiciones pactadas.

*Cuando empezó la crisis, todo comenzó a cambiar, en el sentido que VW fue ajustando en costes y se fueron dando dos escenarios, uno era volver a realizar algunas de las tareas más sencillas que habían sido externalizadas; y el otro, intensificar la competencia feroz; y ello hizo que se adjudicaran trabajos a empresas con presupuestos más baratos, y con eso es muy difícil competir. (Operarios de Logiters).*

*La crisis ha abierto la veda. Los cambios, ajustes... han estado justificados para que trabajemos más, menos gente. No existe margen para nada. No podemos decir que no a trabajar los sábados. (Delegada sindical de Schnellecker).*

*La crisis no ha afectado a esta empresa, ahora vende más que antes de la crisis. Lo que ha hecho la crisis es meter miedo a los trabajadores, haciendo que estos sean menos proclives a la movilización y a la defensa de sus condiciones laborales, colocándose la empresa en una posición de fuerza. En definitiva, la empresa olió el miedo, se vino arriba y dio un sartenazo del copetín. (Delegado sindical y operario de ECOM FAURECIA).*

Al igual que en VW Navarra, existen distintas fuerzas sindicales con estrategias confrontadas que caracterizan el escenario sindical de las empresas proveedoras. Este panorama dificulta el acercamiento entre agrupaciones o el diseño de una línea de actuación común. El enfrentamiento entre sindicatos estatales y *abertzales* evidencia las distintas posiciones en los comités de empresa, aunque lo cierto es que tanto ELA como LAB ganan presencia en estos centros en comparación con la planta ensambladora.

Como hemos podido comprobar, la propia estructura del modelo de organización productiva, el suministro bajo el sistema JAT y los métodos de asignación de trabajos mediante subastas son mecanismos de transferencia de riesgos desde el cliente al proveedor que acaban incidiendo en las relaciones con los trabajadores. Sin embargo, la otra cara de la moneda de

este modelo organizativo es la fragilidad en la que se sustenta la cadena de suministro. En el caso de que una de las empresas proveedoras directas paralice el abastecimiento, por los motivos que sean, el correcto funcionamiento de la cadena de ensamblaje podría verse afectado o incluso quedarse interrumpido. Esta arma de doble filo, a la que ya se hacía referencia en la obra de Castillo y López (2003), vislumbra el margen de maniobra y negociación al que pueden recurrir las organizaciones sindicales.

La utilización de este poder sobre el funcionamiento operativo ha impulsado una iniciativa entre los sindicatos denominada *cinturón de solidaridad*. En base a principios cooperativos y solidarios, en los últimos meses, una parte importante de los actores sindicales tratan de establecer un consenso básico en torno a la protección del conjunto de los trabajadores asalariados en empresas proveedoras. Mediante una estrategia consensuada entre los distintos comités de empresa, se pretende presionar tanto a VW como a las proveedoras con el propósito de reconsiderar algunas de las decisiones que afectan directamente a los trabajadores.

En definitiva, todos estos aspectos motivan a impulsar una estrategia de solidaridad entre trabajadores, métodos de concienciación colectiva y mecanismos para presionar a las empresas a mejorar las condiciones laborales y salariales de la clase obrera, o en el caso de cierre de planta por motivos de cambio de asignación de empresa, la subrogación de la plantilla. Una estrategia colectiva y cooperativa que permite paliar la precarización y la individualización de las relaciones laborales, utilizando el poder de negociación que les proporciona estar en un modelo de producción basado en el JAT. Es decir, basar su estrategia es aprovechar las ventajas que supone un sistema de suministro de estas características, que si bien somete a las proveedoras a abastecer bajo un flujo constante y una relación de control cautiva, lo cierto es que pueden utilizar eso mismo como arma para la reivindicación paralizando el proceso de ensamblaje completo.

Existen algunos ejemplos como el de Logiters en diciembre de 2015, que consiguió paralizar la cadena de VW Navarra ante la falta de suministro de piezas y organización logística. Pero quizá el más reciente y conocido sea el caso de la producción del Golf VW en Alemania el pasado agosto de 2016, cuando dos empresas filiales del grupo Prevent, proveedores de VW, anunciaron que dejarían de suministrar las partes y componentes de las cajas de cambios –una de las partes del coche de mayor valor– y otros componentes para el revestimiento de los asientos. El motivo de esta decisión fue un conflicto legal sobre los pedidos que habían sido cancelados sin compensación económica. Ante esta decisión, el Grupo

VW amenazó con la reducción de jornada de unos 20.000 trabajadores, y el presidente del comité de empresa, Bernd Osterloh, declaró que «los proveedores están llevando a cabo un juego muy sucio»<sup>136</sup>. Todos los medios se volvieron en contra de las proveedoras, sin tener en cuenta las repercusiones que la cancelación de pedidos ocasionaba a éstas y sus trabajadores. En este caso, la proveedora no logró lo que inicialmente reclamaba. No obstante, constató el poder que tienen los proveedores en un MOP como éste, capaz de paralizar seis fábricas durante dos semanas, amenazando, incluso, la producción de plantas más lejanas, como la de VW Navarra.

De alguna forma, este planteamiento estratégico pretende construir un tipo de modelo productivo con relaciones de producción menos volátiles y más igualitarias entre cliente y proveedor. A cambio, ofrecen una mano de obra con experiencia, productiva y preparada para producir cualquier parte y componente, así como realizar todo tipo de servicios auxiliares al proceso de fabricación del Polo VW.

Sin embargo, a pesar de ser un planteamiento que tiene como principal objetivo mejorar las relaciones entre la empresa y los trabajadores, así como reforzar la acción colectiva entre las fuerzas sindicales, CCOO y UGT se oponen a este tipo de estrategias, ya que podrían perjudicar, de forma directa o indirecta, la producción del Polo VW. Siendo conscientes de la problemática en la que se encuentran algunos colectivos de trabajadores, difieren tanto en la causa como en el método de actuación. Según nos comentaban en las entrevistas, ellos focalizaban el problema en las malas prácticas de las empresas proveedoras a pesar de reconocer la presión que ejerce VW sobre ellas.

*No podemos permitir que empresarios piratas vengan cada 3 años y que hagan ofertas basadas en recortes salariales. No lo podemos permitir, las condiciones de las subastas tienen que ser iguales. No te puedes apoyar en los salarios, esto es un punto clave del acuerdo. Queremos hacer una coordinadora con los actores sociales para que no ocurra esto en las proveedoras. (Representante de CCOO del Comité de Empresa).*

*[...] Nosotros no tenemos la subrogación en el convenio, no es un elemento fundamental, no creemos que sea positivo. Tiene que haber una regulación, y sus representantes tienen que negociar, y claro, a sus representantes les falta que sea la matriz, el*

---

<sup>136</sup> Véase la siguiente noticia del 20 de agosto de 2016 en *El País*. [http://economia.elpais.com/economia/2016/08/20/actualidad/1471702806\\_041210.html](http://economia.elpais.com/economia/2016/08/20/actualidad/1471702806_041210.html)

*gobierno y lo que sea... que negocien sus condiciones generales para todos.* (Representante de UGT del Comité de Empresa).

La estrategia de cogestión que impulsan estas fuerzas sindicales en la planta de VW influye en el resto de centros del parque de proveedores. Si bien parece existir conciencia sobre la segmentación y las diferencias entre trabajadores, no parece haber un consenso entre los actores sociales para establecer una estrategia cooperativa y solidaria que obligue tanto a VW a no presionar como a las empresas proveedoras a no ajustar vía salarios, condiciones laborales o despidos.

Es evidente que, a la luz de la información analizada, durante el periodo de recesión económica a nivel mundial, VW Navarra ha salido favorecida de ésta, como hemos podido ver en el capítulo 4 y 5. Por un lado, la orientación de la demanda hacia un segmento de vehículos de categoría más pequeña ha beneficiado y mejorado la situación de la empresa alemana. Sin embargo, a pesar del buen funcionamiento y los buenos resultados obtenidos, muchas de las empresas proveedoras no han evolucionado de la misma forma. Estos últimos años han servido, tanto para VW como para otras empresas proveedoras, para ajustar las relaciones cliente-proveedor, utilizando el contexto de recesión e incertidumbre como pretexto para alterar las relaciones entre capital y trabajo.

Asimismo, este contexto de crisis también ha condicionado el rol de los sindicatos. A pesar de impulsar por parte de los sindicatos de las proveedoras un *cinturón de solidaridad* entre trabajadores y que estos mecanismos de cooperación podrían construir un modelo productivo en base a relaciones de producción más estables para todos –tanto las proveedoras como VW–, lo cierto es que percibimos enormes dificultades para llevarlo a cabo en un MOP de estas características. Los intereses confrontados y opuestos entre la estrategia del cliente y los intereses de los trabajadores –especialmente de las proveedoras– confirman la inexistencia de relaciones entre cliente y proveedor ni cooperativas ni asociativas, ya que en caso de que así fueran, las estrategias y posiciones de ambas partes –entendiendo a los proveedores como una de éstas–, estarían orientadas a mejorar y fortalecerse.

El MOP en Navarra consta de un entramado de empresas que mantienen distintos tipos de relaciones con VW. Hemos definido dicho MOP como un modelo flexible, organizado y coordinado, donde existe un centro industrial, VW Navarra, que establece relaciones de control y subordinación –en distintos grados– sobre un número cada vez más reducido de proveedoras que orbitan en torno a él. Un MOP que abandona la estructura piramidal

estratificada basada en distintos niveles de suministro y se ha convertido en otra de red. A partir del estudio realizado, podemos concluir que son cuatro los factores que más influyen en las relaciones cliente-proveedor: la dependencia productiva, la forma de suministro (bajo JAT o no), el grado de competencia y, por último, el nivel tecnológico y la innovación de las proveedoras.

En definitiva se confirma, como de hecho ya lo señala la literatura sobre RGP (véase capítulo 2), que dentro de un mismo sector hay distintos tipos de relaciones entre VW y las proveedoras –cautivas, jerárquicas y relacionales–. Y además, esta diferencia es fundamental para explicar ciertas particularidades de las condiciones laborales de los trabajadores.

Asimismo, las relaciones de control entre cliente y proveedor afectan, junto el tamaño de la empresa y la presencia sindical, a las relaciones capital-trabajo. Las diferencias en convenios y pactos de empresa caracterizan un escenario segmentado en las relaciones laborales de los trabajadores, lo que dificulta la acción y coordinación de la estrategia sindical. A pesar del esfuerzo por estipular un cinturón de solidaridad y cooperación entre las fuerzas sindicales de las empresas auxiliares y proveedoras, lo cierto es que las propias características del MOP impulsan a competir con distintas condiciones laborales.

#### Resumen del capítulo 6:

En este capítulo hemos abordado el último ámbito de análisis del estudio de caso que planteábamos en la propuesta de análisis del MOP. En esta dimensión, hemos estudiado diversas variables, como la división técnica que caracteriza la producción del Polo VW en Navarra, así como los métodos organizativos en las empresas proveedoras y auxiliares. Una vez definida los aspectos técnicos del MOP, nos hemos detenido en analizar los tipos y factores determinantes de las relaciones cliente-proveedor, así como las relaciones laborales y el papel de los agentes sindicales. En el siguiente capítulo, último de este estudio de caso, analizamos de qué forma afecta todo lo visto en los capítulos 4, 5 y 6, sobre las condiciones laborales del trabajador colectivo.



## Capítulo 7: Efectos del modelo de organización productiva sobre las condiciones laborales

Después de haber visto en los capítulos anteriores la estrategia de rentabilidad y los factores de mercado asociados a ésta, así como los aspectos relacionados con la organización técnica y las relaciones laborales en VW Navarra y las empresas proveedoras, en este séptimo capítulo abordamos el estudio de los efectos del MOP sobre nuestra variable dependiente, las condiciones laborales. Hemos definido esta variable –en el capítulo 1– como el conjunto de aspectos laborales que determinan el desarrollo del trabajo de los asalariados y la remuneración que obtienen por él. Las condiciones laborales pueden estar establecidas en el contrato o ser un elemento intrínseco del MOP. En definitiva, nuestra variable dependiente aglutina todos aquellos aspectos que giran en torno al trabajo y que repercuten en las condiciones, económicas, físicas y psíquicas bajo las que los trabajadores realizan su trabajo.

Analizaremos las condiciones laborales a través del estudio de tres ámbitos: i) cuestiones relacionadas con la salud y seguridad laboral, tales como lesiones, absentismo, accidentes y enfermedades; ii) las condiciones salariales que, en definitiva, son el soporte básico para garantizar la vida digna de los trabajadores; iii) los procesos de rescisión de contratos –despidos o expedientes de regulación de empleo–.

En el primer apartado, estudiaremos las condiciones laborales de los trabajadores en la fábrica ensambladora<sup>137</sup>; y en el segundo apartado, 7.2, las de los trabajadores de las empresas proveedoras y auxiliares<sup>138</sup>. En definitiva, el objetivo fundamental de este capítulo es analizar las condiciones laborales del trabajador colectivo, pero también mostrar la relación que existe entre dichas condiciones y el MOP descrito en los capítulos precedentes.

---

<sup>137</sup> Para el análisis de las condiciones laborales de la plantilla de VW utilizaremos los datos de memorias anuales y sanitarias, los informes anuales de absentismo, así como las tablas salariales y los convenios firmados en los últimos quince años en la empresa.

<sup>138</sup> En análisis del segundo apartado nos hemos basado en el estudio de los convenios colectivos, pactos de empresa y tablas salariales de once empresas proveedoras y auxiliares de todas las categorías y perfiles expuestas en el capítulo 6 (véase el anexo I). Si bien el trabajo de campo nos ha proporcionado importante información de las empresas, lo cierto es que la heterogeneidad de los datos y fechas nos han obligado a recurrir a datos más agregados en el caso de salud y accidentes laborales, así como en el de los costes salariales. En este último caso a partir de las encuestas industriales de empresas, que realiza el Instituto de Estadística de Navarra, hemos estimado la evolución del gasto salarial de las proveedoras, descontando del total del coste salarial de la rama sectorial 29 (CNAE 2009), los costes salariales de VW Navarra.

## **7.1 Las condiciones laborales en VW Navarra**

En este apartado vamos a analizar las condiciones laborales de los trabajadores de VW Navarra. Antes de profundizar en ello, en el subapartado 7.1.1 estudiaremos los perfiles de trabajadores de la plantilla para conocer las principales características de los trabajadores de la planta ensambladora. A continuación, nos ocuparemos de las condiciones de salud y seguridad laboral, a través del análisis de las medidas de flexibilidad interna, de los ritmos y la intensidad del trabajo (subapartado 7.1.2). Y por último, en el subapartado 7.1.3 profundizaremos en la evolución de las condiciones salariales en la planta ensambladora.

### **7.1.1 Rasgos de la plantilla de la fábrica**

En base a los datos ofrecidos en las memorias anuales de la empresa vemos que desde comienzos de este siglo la plantilla de Volkswagen Navarra se ha reducido en más de un 20%. Como hemos podido observar en el gráfico 4.7 del capítulo 4, entre el año 2000 y 2008, la plantilla descendió de forma constante. Con el lanzamiento del Polo A05 en 2009, el número de empleados aumentó en un 25%, gracias a la contratación de 1.156 eventuales destinados a trabajos directamente vinculados con la cadena de montaje, alcanzando el 20% de la plantilla total. Pero desde 2010, el número de trabajadores, indefinidos y eventuales, se ha reducido a pesar del aumento del volumen de producción.

De los 4.402 trabajadores con una relación contractual con VW, según el tipo de actividad, podemos distinguir varios perfiles (tabla 7.1). Por un lado, tenemos al personal extra convenio (PEC)-directivos, al que podemos definir desde dos puntos de vista. Por el lado técnico, consideramos que son trabajadores no directos; mientras que desde el punto de vista social, es un no propietario de los medios de producción que, sin embargo, forma parte de la toma de decisiones y desempeña en el interior de la empresa la función de control y dirección de la planta. La relación salarial que establecen con la empresa se negocia de forma individual y queda fuera de convenio. Solamente un 2,5% de la plantilla forma parte de esta categoría, la cual constituyen la cúspide de la pirámide organizativa. A pesar de la poca representatividad sobre el total de la plantilla, sus decisiones afectan a la totalidad de los trabajos y la organización técnica de la fábrica.

**TABLA 7. 1: PLANTILLA POR TIPO DE ACTIVIDAD Y TIPO DE RELACIÓN CONTRACTUAL**

2015		HOMBRES	MUJERES	TOTAL	
<b>PEC- DIRECTIVOS</b>		104	9	113	
<b>TÉCNICO-ADMINISTRATIVO</b>		443	98	541	
<b>M.O.I</b>		401	2	403	
<b>M.O.D</b>		2594	303	2897	
<b>PLANTILLA</b>	<b>INSCRITA</b>	<b>A</b>	<b>3542</b>	<b>412</b>	<b>3954</b>
<b>PLANTILLA EVENTUAL</b>		<b>326</b>	<b>122</b>	<b>448</b>	

Fuente: Memoria Sanitaria 2015 VW.

Si descendemos a lo largo de la pirámide ocupacional, observamos que la empresa cuenta con un amplio número de técnicos administrativos que representan el 12% del total de la plantilla. Éstos trabajan en las áreas de logística, calidad, RRHH, finanzas y procesos de producción. Además del trabajo administrativo que implica una compañía como esta, la formación profesional dual que promociona la empresa constituye la principal fuente de captación del personal técnico a la fábrica.

Por último, están los trabajadores del área de producción, donde encontramos, por un lado, a los operarios de mano de obra directa (MOD), formada por aquellos que intervienen directamente en la cadena de ensamblaje. Ellos superan el 75%<sup>139</sup> del total de la plantilla, teniendo en cuenta al personal eventual destinado a puestos directos. Por otro lado, el área de producción cuenta con los operarios de mano de obra indirecta (MOI), constituida por el personal encargado de realizar aquellas tareas necesarias para que los trabajadores que están en la cadena puedan ejecutar su trabajo eficazmente de forma continuada, como son las categorías de agentes de suministro, conductores de carretillas y operarios de mantenimiento. Como podemos ver en la siguiente tabla, la mano de obra, directa e indirecta, se organiza a lo

<sup>139</sup> Cálculo realizado en base a los datos aportados en la memoria anual y la memoria sanitaria.

largo de la cadena de ensamblaje posicionados en distintos talleres, siendo la nave de montaje el espacio donde se concentra el mayor número de trabajadores (tabla 7.2).

**TABLA 7. 2: PLANTILLA DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN 2015. (PORCENTAJE)**

<b>Plantilla Producción 2015</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Prensas</b>	2,19%
<b>Chapistería</b>	15,09%
<b>Pintura</b>	14,32%
<b>Motores</b>	14,90%
<b>Montaje</b>	39,70%
<b>Revisión final</b>	8,37%
<b>Calidad serie</b>	5,44%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Plantilla General 2015 VW.

Asimismo, cabe resaltar el escaso peso de las mujeres en la empresa, ya que apenas supera el 12% del total. A pesar de existir diferencias entre unas actividades y otras, es especialmente llamativa la poca presencia femenina en las actividades realizadas por la MOI. Es evidente que en la industria automovilística la presencia masculina es un legado histórico que sigue predominando. Cualquier plan de actuación de carácter estructural requiere de un periodo de tiempo amplio para que el cambio sea real y las dinámicas de funcionamiento consoliden los principios de igualdad. A pesar de aumentar la presencia femenina del 6% al 12% del total de la plantilla entre 1999 y 2015, los datos de contratación revelan que sigue habiendo enormes diferencias de género.

El mayor número de trabajadoras forman parte de la MOD, sin embargo, en términos relativos apenas supera el 10%, mientras que las categorías técnicas y administrativas, las

mujeres representan actualmente un 18%. Un porcentaje lejano al igualitario, pero muy superior al resto de áreas y al promedio de la fábrica. Ascendiendo en la pirámide ocupacional de la empresa, también confirmamos la existencia del conocido *techo de cristal*<sup>140</sup>, un obstáculo difícilmente identificable –en el sentido de no existir una ley o código que recoja esas limitaciones–, que impide que las mujeres asciendan y opten a máximos puestos de ejecución. Desde 1999 hasta 2015, el PEC-Directivos ha pasado de tener 3 a 8 mujeres, una cifra irrisoria que supone solamente un 8% sobre el total de esta categoría.

Volkswagen Navarra cuenta con un plan de igualdad en el que reconocen la existencia de un problema de género. El documento recoge un objetivo principal de la empresa, la consecución del principio de igualdad entre hombres y mujeres. Para ello, se comprometen a garantizar que no exista ningún tipo de discriminación de género mediante la revisión de los procesos de selección y promoción interna, mejorar el acceso a la mujer a puestos de responsabilidad y facilitar la conciliación de la vida familiar y laboral, así como otras medidas que combaten contra el acoso laboral y violencia de género (Plan de Igualdad de VW, 2011).

En la primavera de 2016, durante nuestra primera visita a la fábrica, se celebró una jornada solo para chicas en el marco del programa «Volkswagen Navarra ¿por qué no?», junto con la colaboración del Gobierno de Navarra. El objetivo de estas jornadas se basaba en incentivar a las chicas de entre 15 y 18 años el papel de la mujer en el sector para incrementar en el futuro la presencia femenina en la fábrica<sup>141</sup>. A pesar de los esfuerzos y el reconocimiento del problema, los resultados no reflejan el cumplimiento del Plan de Igualdad en materia de contratación. Si bien algunos de los entrevistados son conscientes del escaso peso femenino en la plantilla, ellos lo justifican por la poca presencia de mujeres en los grados de Formación Profesional (FP) vinculadas al sector. Sin embargo, esta argumentación confronta con la realidad, ya que para muchos puestos de operario nos confirman que no existen requisitos laborales de acceso en base a la FP. Esto se corrobora, además, al encontrar una mayor presencia de mujeres en empresas subcontratadas por VW como M.O.I. En este sentido, la imagen actual de la empresa, a pesar de los avances, revela la débil aplicación del Plan de Igualdad.

En este sentido, y según nos pudo confirmar uno de los portavoces del Gobierno de Navarra, Adolfo Araiz, uno de las prioridades del gobierno actual es la promoción y formación

---

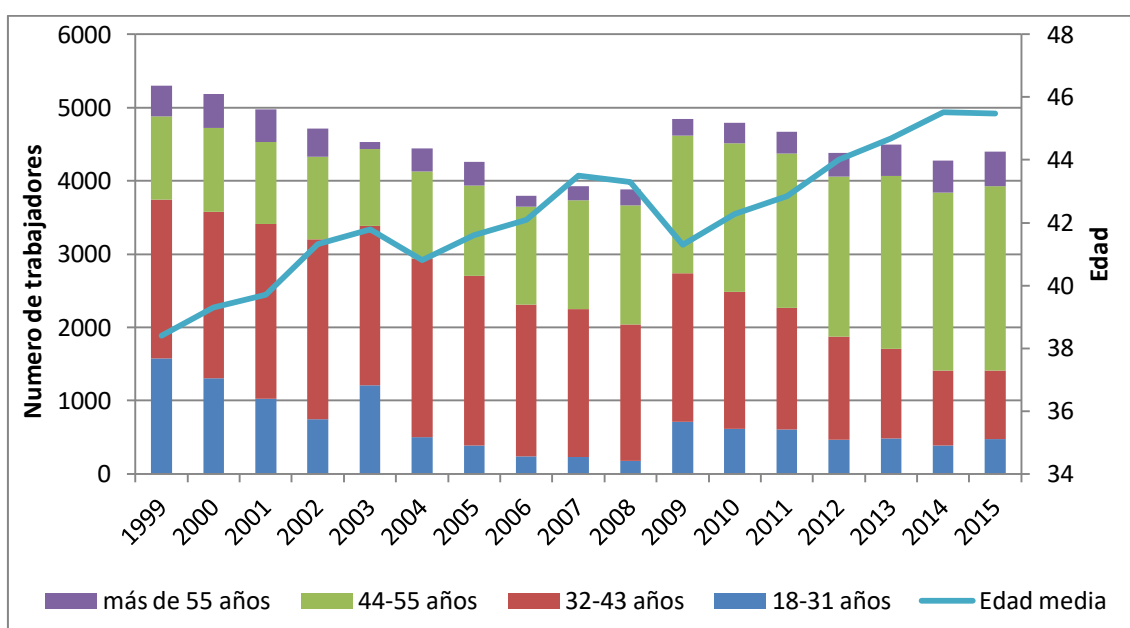
<sup>140</sup> Para más información sobre el techo de cristal –o también conocido como suelo pegajoso– véase Sarrió, Barberá, Ramos y Candela (2002).

<sup>141</sup> Para más información, véase la revista *A punto*, julio-septiembre, 2016; pp. 40-41.

de mujeres en el sector industrial y especialmente el automotriz. Para ello, están trabajando con las empresas para crear un sistema de entrada no discriminatorio y tratando de contratar mediante un mecanismo «cremallera», es decir, en base a un previo filtro de requisitos básicos que deben cumplir los y las candidatas se van seleccionando de forma arbitraria hombre/mujer. De esta forma se evita la discriminación de género –y otros tipos de discriminaciones como la sindical– y permitiría mejorar la presencia femenina en la industria local.

Otra de las características de la plantilla de la empresa es el envejecimiento creciente. Como podemos ver en el siguiente gráfico, a finales del siglo XX la edad media de los trabajadores estaba en torno a los 39 años. En los últimos años, ésta ha ido aumentando progresivamente hasta alcanzar los 45 años. Si consideramos el número de trabajadores por edad, observamos que desde 1999 hasta 2009 no se contrató apenas personal, lo que redujo progresivamente el número de asalariados más jóvenes, aumentando el número de trabajadores entre los 32 y los 43 años. A partir de 2009, la empresa contrató nueva mano de obra joven con motivo del lanzamiento del A05, aumentando el número de trabajadores menores de 31 años. Desde ese momento hasta la actualidad, el envejecimiento de la plantilla se ha producido por el traspaso de personal entre 32 y 43 años al segmento de trabajadores mayores de 44 años.

**GRÁFICO 7. 1: PLANTILLA POR EDADES, 1999-2015. (NÚMERO DE TRABAJADORES Y EDAD)**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos ofrecidos los informes de Memoria Sanitaria de VW.

El envejecimiento de la plantilla es actualmente un punto central del debate sobre la organización de la empresa. Por un lado, se plantea como un problema en referencia a la intensidad de trabajo de ciertas tareas de producción, lo que obliga a organizar al personal con mayor edad en puestos más livianos y con menos carga física, incluso se plantea internalizar actividades para que sean realizadas por este perfil de trabajadores o aquellos que sufren enfermedades crónicas pero que están dados de alta a pesar de sus limitaciones<sup>142</sup>. Por otro lado, el rejuvenecimiento de la fábrica que quiere impulsar la empresa supone un ahorro de costes laborales importante. Según nos afirmaba uno de los interlocutores, la entrada de trabajadores jóvenes es una forma de mejorar la productividad de la planta tanto por el lado de la intensidad del trabajo como por el abaratamiento de costes. La escala salarial a la que acceden como especialistas de ingreso, los años de promoción y ascensión interna<sup>143</sup>, así como la ausencia de pluses por antigüedad<sup>144</sup> suponen una diferencia de más del 37% del salario base.

Por último, es importante resaltar la existencia de trabajadores que realizan actividades concretas del proceso dentro de la planta ensambladora, sin embargo, tienen una relación salarial externa a Volkswagen Navarra. Bajo el mismo techo, más de 1800 trabajadores subcontratados realizan distintas tareas<sup>145</sup> –logística, mantenimiento, limpieza, suministros y transporte– indirectamente vinculadas con la línea de ensamblaje, las cuales añaden aproximadamente un 30% del valor del coche y permiten mantener el *flujo tenso*. Sin embargo, las relaciones laborales que establecen con las empresas para las que trabajan presentan enormes diferencias entre ambos colectivos, lo que genera un conflicto entre éstos difícilmente resoluble y acaba reproduciendo actitudes insolidarias entre los afectados. Así nos lo sugería un trabajador de una de las empresas de limpieza industrial, que denunciaba la insolidaridad entre trabajadores que se derivaba de este tipo de organización y la

---

<sup>142</sup> Uno de los casos que conocimos fue la historia de un trabajador del área de producción que en 2008 le dieron baja laboral por un caso de tendinitis crónica en el codo. Un año más tarde fue operado y a pesar de salir bien, unos meses más tarde, la movilidad del codo le impedía desarrollar sus tareas. A pesar de seguir con ciertas limitaciones de movilidad, ya no sólo en el codo, también en el hombro, fue dado de alta. Actualmente debe de presentarse en la fábrica en función del turno que le toca, a pesar de no poder realizar ninguna tarea.

<sup>143</sup> Aproximadamente se necesita un total de 10 años para ascender automáticamente a oficial de tercera C, véase el convenio vigente, página 75.

<sup>144</sup> Según el convenio vigente se devengan trienios de antigüedad por cada 3 años de prestación de servicios. Véase el convenio de colectivo vigente, página 77.

<sup>145</sup> Información obtenida de los cálculos realizados por el sindicato LAB en referencia a las personas que trabajan dentro de la planta pero que tienen una relación contractual externa a VW.

jerarquización entre unos y otros. Sin embargo, no solo existen problemas en el área de producción, también surge el conflicto con trabajadores subcontractados de oficina, como es el caso de la empresa Autovisión<sup>146</sup>, o la situación de los bomberos<sup>147</sup>. En ambos, existe un proceso judicial en el que quieren integrarse como plantilla de VW, ya que realizan tareas bajo el mando y organización de la empresa alemana.

En definitiva, observamos que la plantilla de Volkswagen Navarra cuenta con trabajadores de distintos perfiles y características (según especifica el convenio de empresa), donde un 80% son operarios del área de producción que trabajan, de forma directa e indirecta, en la cadena de ensamblaje. Otra de sus características principales es la poca presencia femenina tanto en los talleres como en cargos administrativos técnicos y PEC. Una realidad que refleja tanto la dificultad de acceder a trabajos en ramas industriales como la existencia de un techo de cristal que impide que las mujeres accedan a puestos de mayor responsabilidad. En este sentido, a pesar de los avances en esta materia y la aprobación de un Plan de Igualdad de Género, aún queda mucho camino por recorrer para alcanzar los objetivos y compromisos de igualdad expuestos por la empresa. Por otro lado, el envejecimiento de la plantilla es otro de los rasgos característicos de la plantilla. Desde 1999 hasta la actualidad, la edad media de los empleados ha aumentado en 10 años, lo que supone un problema para la productividad y organización de la empresa, según nos anunciaban los miembros del comité de empresa. Y por último, la presencia de trabajadores externos a la empresa también es un elemento característico de Volkswagen, además de ser una fuente de segmentación y conflicto de relaciones sociales entre éstos.

### **7.1.2 Ritmos de trabajo, seguridad y salud laboral en VW Navarra**

A lo largo de la investigación hemos corroborado que el MOP basado en la PLG necesita amoldar constantemente la mano de obra y la producción a las necesidades de la demanda en el marco de un proceso de fabricación que se mantiene en un *flujo tenso*. Para

---

<sup>146</sup> Autovisión es una empresa subcontractada de VW que realiza funciones de control de calidad e ingeniería, así como tareas en taller de corte de chapa y laboratorios de ensayo, tareas que antes eran realizadas por trabajadores de VW. Es una empresa que trabaja en exclusividad para VW y su contrato le impide trabajar para ninguna otra empresa. Su problema se basa en que al pertenecer a Autovisión Ibérica (Portugal), el contrato lo establecen con ella, en vez de con VW, a pesar de realizar un trabajo bajo órdenes de VW Navarra. Por ello, los trabajadores demandan la incorporación a la plantilla de la ensambladora.

<sup>147</sup> En el caso de los bomberos, una jueza reconoció a la plantilla como empleados de Volkswagen fijos y con antigüedad. Véase la noticia de *Diario de Navarra* del 20 de febrero de 2016. <http://www.noticiasdenavarra.com/2016/02/20/economia/una-juez-reconoce-a-los-20-bomberos-de-vw-como-empleados-de-la-factoria>

ello, el marco legislativo se ha ido transformando y creando las herramientas para permitir que ello sea posible. A través de las medidas de flexibilidad interna<sup>148</sup>, las empresas han podido ampliar el margen para adaptar la mano de obra a la variabilidad de la demanda. En este sentido, VW ha sabido incorporar medidas y políticas de flexibilización numérica interna basadas, especialmente, en la ampliación de días de apertura de la fábrica por año, así como mediante las bolsas de días o los días de competitividad<sup>149</sup>. Las jornadas laborales y las bolsas de días negociadas en los distintos convenios han aumentado con el paso de los años, como forma de obtener un margen de maniobra mayor ante los cambios en la demanda, ya que las jornadas de trabajo efectivas han sido ligeramente inferiores al número de días.

*Con el tema de la flexibilidad, calendarios flexibles... la táctica ha venido de los últimos 3 o 4 años. Le das a la empresa una capacidad de producción muchos más flexible. Ésta comienza el año diciendo que va a producir X coches, y luego va modificando el calendario gracias a las medidas de flexibilidad. Mantener el pulso con la plantilla y así la acostumbra a la incertidumbre. Y cada equis tiempo –los 2 primeros meses del año– tienes un aumento de la producción, están en continuamente en prensa, jugando con el programa operativo, ahora es una variación constante. Juegan con la plantilla y la prensa. Los trabajadores ya no saben cuántos días van a trabajar. Ahora van a cerrar 7 días técnicos por el tema de chapistería, para hacer pruebas y revertir las nuevas instalaciones, y otros 7 días por falta de producción. A pesar de los nuevos 11.000 coches nuevos. Ahora con los 11.000 coches nuevos te cambia todo. Te dicen que 7000 querían adelantarlos al primer semestre y como en el primer semestre no había más días para activar de la bolsa/jornada industrial, te obligan a meterte en una vorágine de trabajo en la que te dicen que no hay alternativa. (Delegado sindical de LAB de VW).*

Es evidente que la variabilidad del tiempo de trabajo es un elemento clave y central de este MOP ante las exigencias de la demanda. Asimismo, existen otras formas de gestionar el esfuerzo de trabajo de forma flexible dentro de una empresa, ya no solo en términos de extensión del tiempo, sino que también mediante la ordenación y la intensidad del trabajo (Cubillo, 2005).

Dentro de VW, los turnos rotatorios se ordenan de lunes a viernes en unos horarios rígidos y extremadamente precisos –mañanas, de 6.00 a 14.00 horas; tarde, de 14.00 a 22.00 horas; y noche, de 22.00 a 6.00 de la mañana–, lo que convierte la fábrica en un «no parar»

---

<sup>148</sup> Véase Recio y Banyuls (2004); González et al. (2000); Llorente-Galera (2013); y Goñi (2014).

<sup>149</sup> Los días de competitividad son días por años que se utilizan para ajustar, al alza y a la baja, la mano de obra en función del volumen de producción sin coste alguno. En cambio, el resto de días de la bolsa tienen un coste o bien para la empresa o para el trabajador.

donde los operarios van rotando cada semana por un turno distinto –excepto los mayores de 55 años, que no trabajan por la noche–. A pesar de la dureza de la rotación de turnos semanalmente, tanto en términos de salud laboral como conciliación, según nos comentaban algunos de los delegados sindicales, ello suponía el mal menor para los trabajadores. Sin embargo, algunos de éstos nos explicaban lo difícil que es poder hacer un proyecto de vida con estas jornadas semanales variables. Asimismo, el convenio recoge la posibilidad de abrir los sábados de forma obligatoria en caso de aumento del volumen de demanda. Dejar abierta esta posibilidad, acordada por los sindicatos mayoritarios con la oposición del resto, permite a la empresa disponer de todos los mecanismos para afrontar cambios al alza y a la baja en la demanda, con el menor coste posible.

VW Navarra ha ido buscando nuevas fórmulas y distintos modelos de flexibilización de tareas como forma de disminuir tiempos de producción y mejorar la productividad del trabajo. Considerando que «el tiempo es dinero», como decía Adam (1999), la velocidad y el ahorro de éste se convierte en imperativo, y la intensificación del trabajo es un hecho inevitable. La velocidad de las tareas sigue siendo precisa y milimétricamente medida.

*Cualquier minuto ganado es beneficio para VW, y en definitiva, para todos.* (Delegado sindical de CCOO VW).

El ajuste continuo y milimétrico que exige la mejora continua del proceso en un contexto de creciente competitividad –intrafirma e interempresas–, las inversiones en nuevas tecnologías y robots se convierten en un elemento imprescindible para adaptarse a los cambios en la demanda y las exigencias que el propio MOP implica. Este fuerte incremento de la mecanización producido en VW en los últimos años no solo se ha hecho notar en la reducción de plantilla –ante la clara tendencia a sustituir mano de obra nuevas máquinas–, sino que también ha incidido en el aumento de los ritmos de las tareas. Si bien las fuertes inversiones en sofisticados robots y nuevas tecnologías ha sido un factor determinante en el volumen de producción actual y reducción de tiempos, lo cierto es que la intensidad del esfuerzo y del trabajo en VW también han sido otro de los determinantes que han permitido alcanzar estos resultados.

Respecto a la intensificación del esfuerzo se traduce en aumentos de la productividad del trabajo y, como hemos podido observar, la evolución de ésta en los últimos años ha crecido debido a un aumento del volumen de producción al mismo tiempo que se ha reducido la plantilla. Por otro lado, en cuanto a la intensidad del trabajo observamos que, mediante la

medición de las cargas del trabajo, según algunos indicadores como el nivel de atención, la repetitividad, el volumen de trabajo, la monotonía, el ritmo de las tareas, así como las posibles consecuencias de cometer un error y las cargas de trabajo por operario han ido creciendo en los últimos quince años, Cubillo (2005).

Analizando cada una de estas variables, en base a la información cualitativa obtenida en las entrevistas, así como los datos de los ejercicios de la empresa y los convenios colectivos firmados, observamos que este modelo de organización productiva exige a los trabajadores un alto nivel de atención y seguimiento de cada tarea para alcanzar el correcto funcionamiento de la cadena. Además de la atención y precisión de los movimientos, tenemos que tener en cuenta los altos ritmos –de ciclo corto e impuestos por la velocidad de la cadena– y la repetición de tareas. De hecho, una dinámica dentro de la fábrica, que vislumbra los ritmos y la intensidad de trabajo, es el desplazamiento de pausas entre los miembros del grupo. El hecho de individualizar los descansos, permite a VW aumentar la productividad del trabajo conservando las pausas y descansos reglamentados. Sin embargo, este hecho incide en la segmentación e individualización de la mano de obra y dificulta la comunicación entre trabajadores. Según nos comentaban los sindicatos minoritarios, el desplazamiento de pausas es una forma de individualizar y obstaculizar la labor sindical. Para éstos, la segmentación de los trabajadores, la despolitización de la plantilla más joven, así como las barreras físicas que suponía esta forma de establecer los descansos, debilitaba la comunicación con los operarios.

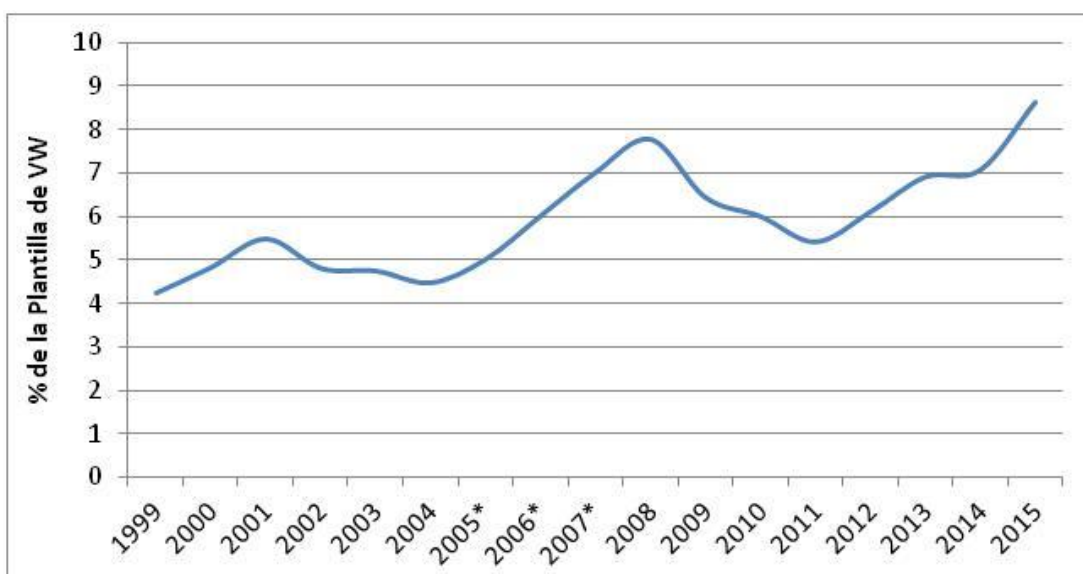
Uno de los indicadores más llamativos de la intensificación del trabajo que pudimos apreciar a través de la observación directa dentro de la fábrica fue la falta de comunicación entre trabajadores. La distancia espacial entre unos y otros, el ruido que se produce en algunas de las naves (como es el caso de la nave de prensas, que a pesar de la cercanía entre trabajadores, la comunicación es inexistente por el estruendo que se produce con el prensado), así como los altos ritmos y la velocidad de las tareas hacen que la comunicación entre trabajadores sea extremadamente compleja. Según nos comentaban los operarios dentro de la nave, cualquier error o fallo ralentiza la cadena, y eso acaba incidiendo en el grupo y los compañeros.

*Nosotros trabajamos para sacar la producción con cero defectos, y así debe ser para competir con el resto de plantas del grupo. Nosotros aportamos calidad y productividad.* (Operario de MOD VW).

En cierto modo, los sistemas de control más horizontales entre compañeros marcan unas exigencias a los trabajadores, lo que les obliga a mantener el ritmo y la concentración constantemente a lo largo de la jornada. Pero también la creciente competitividad entre plantas ejerce una presión sobre la posición sindical y el margen de negociación de las condiciones laborales, provocando una dicotomía entre el cierre de la planta o ser más competitiva a costa de empeorar las condiciones de trabajo.

A partir de 2009, ante el incremento del absentismo y la frecuencia de los accidentes, VW decidió introducir las rotaciones con el objetivo de mejorar la salud de los trabajadores y la ergonomía de las tareas. Para ello, los trabajadores debían aprender distintas tareas y funciones para cumplir con las exigencias de cada puesto. La multifuncionalidad de éstos supuso la desespecialización de los trabajadores, haciéndoles aún más fácilmente reemplazables. Si bien el hecho de rotar y cambiar de tareas, pretendía reducir las lesiones, el absentismo, la fatiga y superar la monotonía de los trabajos según nos comentaban los trabajadores, su efectividad solo se apreció durante los primeros años de su incorporación.

**GRÁFICO 7. 2: ÍNDICE DE ABSENTISMO EN VW NAVARRA, 1999-2015**

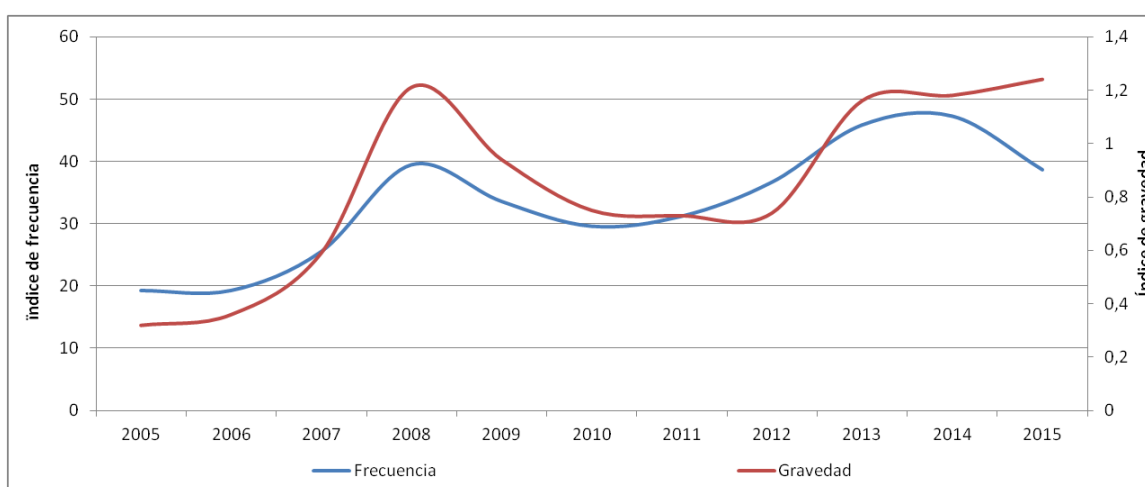


Fuente: Informes de absentismo y memorias sanitarias de VW entre 1999-2015.

Como podemos observar en el gráfico 7.2, a partir de 2013, el absentismo comenzó a crecer hasta alcanzar un récord en 2015. A pesar de este plan, las tareas de la MOD y MOI son bastante similares, por ello, éstos no llegaron a percibir las mejoras que supusieron en el primer momento de su implantación.

Otra de las consecuencias del aumento de la intensidad del trabajo y las políticas de flexibilización interna son los accidentes y la gravedad de éstos. Desde 2005, el índice de frecuencia de accidentes y la gravedad<sup>150</sup> de éstos creció considerablemente, hasta que en 2009 se rompió esta tendencia, reduciéndose hasta 2012, al igual que el absentismo (gráfico 7.3). En los últimos años, vemos como ambos indicadores vuelven a aumentar, a pesar de que la frecuencia de los accidentes se ha reducido en el año 2015, mientras que la gravedad de los mismos sigue creciendo.

**GRÁFICO 7. 3: ÍNDICE DE FRECUENCIA Y GRAVEDAD DE ACCIDENTES EN VW, 2005-2015 (ÍNDICES)**



Fuente: Memorias sanitarias de VW Navarra.

La mayor parte de los accidentes se producen por esguinces, heridas y fracturas. Las lesiones más comunes, según los informes sanitarios de VW, son de cervicales, hombros, muñecas, lumbares y dedos. Concretamente, una de las lesiones crónicas que observamos que muchos trabajadores soportaban es la epicondilitis medial, un desgarre en los tendones cercanos al codo producido por el giro repetido de la muñeca (como el que se hace al usar un desatornillador). Concretamente, conocimos a dos de los aproximadamente 100 trabajadores que siguen trabajando en la planta VW, a pesar de continuar con esta lesión crónica. Uno de ellos, que comenzó con este problema en 2009, después de haberse operado y dado de alta tras ésta, nos contaba cómo los problemas se fueron derivando al hombro. El hecho de no haberse diagnosticado una incapacidad derivada de una lesión laboral ha obligado al operario a estar actualmente dado de alta con fuertes limitaciones físicas, tanto en el codo como en el

<sup>150</sup> El índice de frecuencia es igual a  $\frac{\text{número de accidentes}}{\text{número de horas trabajadas}} \times 10^6$ , mientras que el índice de gravedad es igual a  $\frac{\text{número de jornadas perdidas}}{\text{número de horas trabajadas}} \times 10^3$

hombro, y con la obligación de cumplir con los turnos semanales reglamentarios (mañana, tarde y noche), aun sin estar capacitado físicamente para desempeñar sus funciones habituales. Por tanto, a pesar de permanecer incapacitado para realizar operaciones de montaje, sigue asistiendo a la planta sin tener asignada una tarea específica.

### 7.1.3 Condiciones salariales

VW Navarra también ha recurrido a la flexibilidad salarial como mecanismo de ajuste para reducir costes laborales. En primer lugar, como hemos podido observar en el capítulo 5, VW Navarra estipula unas escalas de salarios base por categorías y además cuenta con una parte de la remuneración variable, en función de múltiples factores (antigüedad, transporte, plus del bocadillo).

En relación a la ganancia anual bruta de la plantilla establecida en el último convenio colectivo, vemos en el gráfico 7.4 las distintas remuneraciones salariales en función del cargo de ocupación. Los datos salariales que se presentan a continuación incluyen la parte fija y variable<sup>151</sup>, con el objetivo de hacer una comparación con el salario medio de la industria en Navarra y el salario medio en la empresa. A raíz de los resultados, observamos que el salario medio del sector industrial en la Comunidad Foral es inferior al promedio de los salarios especificados en el convenio<sup>152</sup>. Sin embargo, si calculamos en base a las cuentas de la empresa, los gastos en salarios entre el número de trabajadores, obtenemos un indicador del salario medio de la empresa. Y como podemos observar, éste se aleja del promedio retributivo sujeto a convenio.

En base a esta información, a pesar de la opacidad de algunos datos, deducimos que los salarios del PEC-directivos empujan al alza los costes salariales y laborales de la planta. En definitiva, ello podría ser una variable a discutir en los acuerdos con la empresa, ya que si lo importante para la empresa es reducir los costes laborales unitarios como forma de competir con otras plantas del consorcio, los salarios extraconvenio también suman e inciden en la mejora de la competitividad de la fábrica.

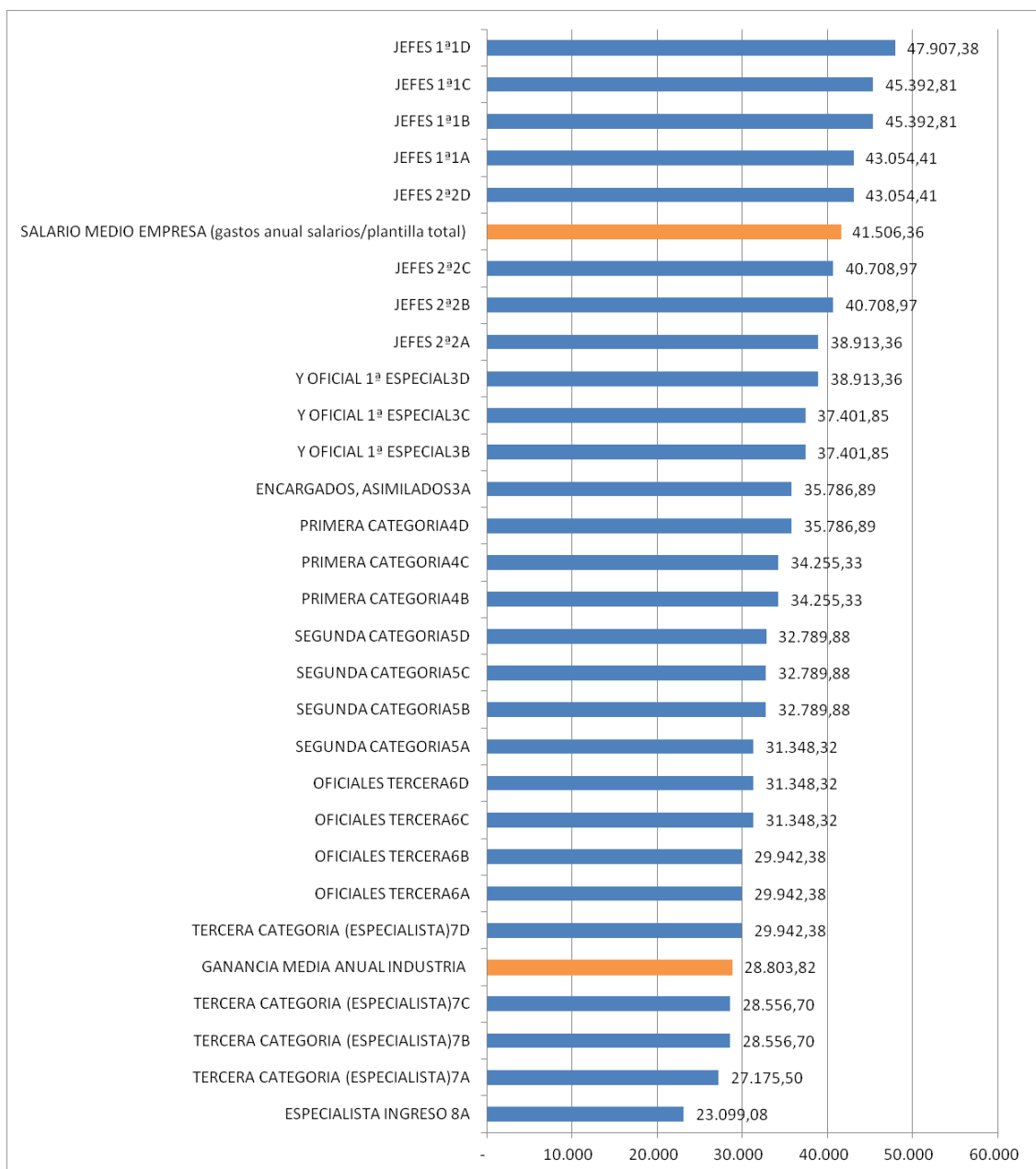
---

<sup>151</sup> Según la información obtenida de las entrevistas a varios operarios y representantes sindicales, la parte variable retributiva representa 33% del salario base (aproximadamente). Los datos que se muestran en el gráfico 7.4 incluyen el salario base y variable anual.

<sup>152</sup> El promedio de los salarios especificados para cada categoría del convenio es igual a 35.305,87 €/año, mientras que el promedio del salario medio anual en Navarra en el sector industrial es 28.803,82 €/año.

## GRÁFICO 7. 4: ESCALAS SALARIALES POR CARGO DE OCUPACIÓN VW NAVARRA 2015

(EUROS)



Fuente: Elaboración propia a partir del Convenio de Empresa, las Cuentas Anuales de VW Navarra y el Instituto de Estadística de Navarra.

Según la información de los convenios y las tablas salariales pactadas en los últimos quince años, vemos que existe una tendencia a reducir el salario base de entrada, polarizando y segmentando cada vez más las retribuciones entre asalariados, además de eliminar o disminuir complementos retributivos de la parte variable del salario. Asimismo, otra de las prácticas habituales es la contratación de personal eventual –aproximadamente el 10% de la

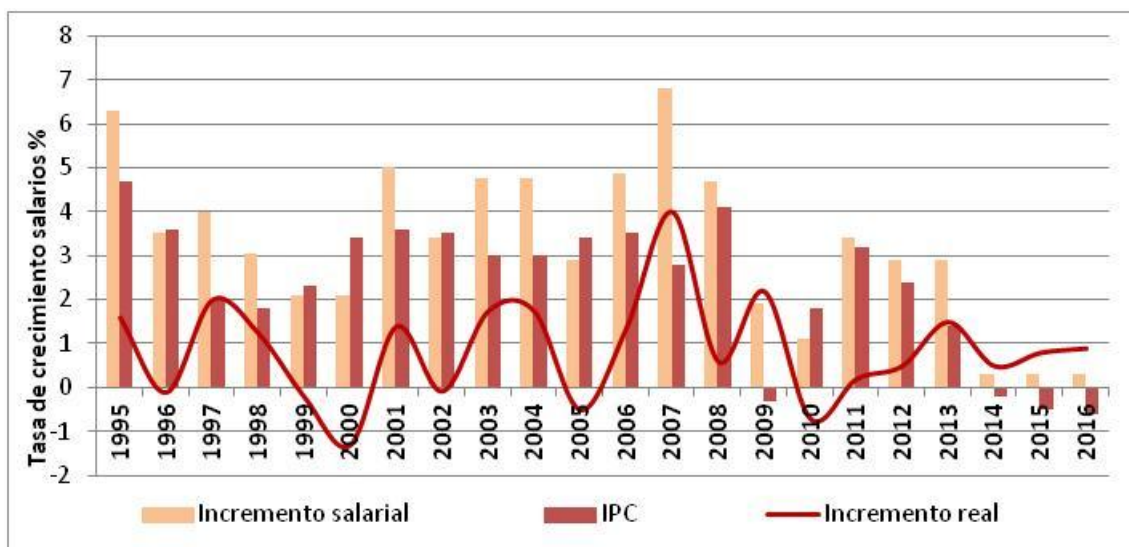
plantilla– como forma de adaptar la mano de obra a las variaciones de la demanda y ahorrar a la empresa costes en concepto de salario variable.

*VW quiere condicionar una bajada salarial de los nuevos trabajadores porque reduce los costes salariales de la mano de obra. La gente nueva que entre, tendrá una categoría salarial del 75% de los salarios. La doble escala salarial la llevamos al tribunal, y aunque nos dio la razón, no se hizo nada porque era un mal menor. Ahora la escala salarial es del 75% durante dos años. Hasta oficial de tercera, al final tardas 10 años para llegar al mismo salario básico. Eso se ha firmado en el nuevo acuerdo. (Delegado sindicales VW, LAB).*

Esta práctica acaba polarizando y aumentando la segmentación entre la clase trabajadora. Como bien resaltaron en muchas de las entrevistas, las desigualdades y diferencias entre trabajadores son fuente de rivalidad, malestar y falta de solidaridad entre trabajadores.

En capítulos anteriores hemos señalado que, en los últimos años, la planta de Landaben ha salido beneficiada de la crisis internacional, ya que la demanda de coches de gamas medias, como el Polo, ha absorbido parte de la demanda de coches de mejor calidad y tamaño. En 2010 y 2011, en pleno momento de azote de la crisis en España, la producción del Polo VW alcanzó su récord histórico. Ante estos buenos resultados durante este periodo, solo cabría esperar que las subidas salariales, acompañasen el aumento de la producción y la mejora de la productividad, sin embargo, analizando los distintos convenios, vemos que las subidas salariales nominales han ido fluctuando a lo largo de todo el periodo. Cabe resaltar la tendencia decreciente que registra desde 2007 hasta la actualidad, especialmente la pérdida de capacidad adquisitiva justamente en 2010 y 2011, los años de mayor volumen de producción y productividad.

**GRÁFICO 7. 5: TASA DE CRECIMIENTO SALARIAL VW NAVARRA, 1995-2016 (PORCENTAJE)**



Fuente: Elaboración propia a partir de los convenios de Empresa VW e los datos del INE.

Asimismo, resultan llamativas las subidas salariales nominales de los últimos tres años, las más bajas de las dos últimas décadas. Un aumento real de las remuneraciones, impulsado por el periodo de deflación que ha protagonizado la economía española en los últimos años. Según los sindicatos mayoritarios, la crisis actual no había afectado de ninguna forma a las negociaciones con la empresa. La lucha por blindar los convenios ante la amenaza de la última Reforma Laboral y el posible descuelgue permitido por la ley ocultaba los verdaderos efectos de la crisis sobre la negociación colectiva.

*Yo no creo que la RRL no haya afectado. Sí ha tenido impacto en VW. Se tiró un convenio por la RL, que no te puedas descolgar y que no puedas aplicar el despido de bajas continuadas. Vale, yo te garantizo esto, pero no metemos subida salarial, entonces sí que impacta. Y también impacta en una empresa con tanta flexibilidad interna... de forma indirecta, la RL te dice qué flexibilidad puedes tener. En el convenio del metal te dice que no se puede aplicar la flexibilidad de la RL, pero tiene diez días al alza, que son 80 horas; y 11 días a la baja, que son 88 días, que casualmente son 168 horas, que casualmente son 1685 horas que casualmente son el total del 10% de la flexibilidad de la RL. Se está jugando con esto. Está blindada hasta el 10%. Vamos, que de una forma u otra, afecta. (Representante de industria del sindicato LAB).*

Según pudimos recoger de las entrevistas, el pacto por la moderación salarial reflejado en los dos últimos convenios ha venido impuesto por las decisiones del Grupo. A pesar de los buenos resultados obtenidos en la planta navarra, lo cierto es que la crisis ha tenido peores consecuencias sobre la producción y los resultados de otras plantas. Ante este panorama de incertidumbre y crisis internacional, la dirección del Grupo condicionó la subida salarial pactada, desvinculando el incremento salarial de la mejora de la productividad. Como resultado, la negociación colectiva y el supuesto reconocimiento salarial ante los buenos resultados quedó relegado y subordinado a los intereses del consorcio empresarial. Exigencia que, en última instancia, se refleja en la moderación de la subida salarial de los trabajadores de VW.

La dinámica del MOP de la fabricación del Polo VW obliga a la adaptabilidad de la mano de obra, tanto en tiempo como en forma, así como mecanismos que flexibilizan las jornadas, días laborales y salarios. Sin embargo, la empresa alemana también ha recurrido a mecanismos de flexibilidad externa mediante la adaptación de la mano de obra eventual a las necesidades de la demanda. El 10%-12% de la plantilla establece una relación contractual de forma temporal con la empresa. Dentro de este grupo también existen trabajadores que se encargan de cubrir las reducciones de jornadas o las bajas de forma esporádica. El JAT exige utilizar este tipo de recursos para acoplarse a los ritmos y la volatilidad del volumen de producción. De esta forma, la empresa cuenta con un margen de mano de obra externo para afrontar cambios en la demanda, con mayor inseguridad laboral, salarios más bajos, menor cualificación y dispuestos a aceptar mayores cargas de trabajo y exigencias, mientras que la empresa no tiene la necesidad de recurrir a incrementos de los costes salariales fijos. No solo las diferencias entre trabajadores polarizan y segmentan la plantilla, sino que también debilitan la acción colectiva y sindical, afectando cada vez más a la negociación colectiva de las condiciones laborales de los trabajadores.

Lo cierto es que la flexibilidad interna y las facilidades de contratación eventual llevadas a cabo en VW ha permitido a la empresa obtener el margen de maniobra a través de la reducción de costes laborales para seguir obteniendo los resultados que esperaba, sin la necesidad de recurrir a mecanismos de despidos, ERE de suspensión o extinción. Sin embargo, hemos vistos los efectos derivados en las condiciones laborales, pero también otros como la amenaza constante sobre los sindicatos y los trabajadores a causa de la crisis y del aumento de la competitividad entre plantas incidiendo, en última instancia, en la negociación colectiva y la

posición sindical del Comité de Empresa. Una situación que ha influido como determinante en la correlación de fuerzas entre trabajadores y empresa a favor de ésta última.

## **7.2 Efectos sobre las condiciones laborales en las empresas proveedoras**

En este segundo apartado del capítulo vamos a analizar las condiciones laborales de los trabajadores en las proveedoras. En primer lugar, nos centramos en las medidas de flexibilidad interna y los ritmos de trabajo, y las posibles consecuencias en las condiciones de seguridad y salud laboral. En segundo lugar, estudiamos la evolución de los costes salariales promedio de las empresas proveedoras y auxiliares, especialmente a raíz del estallido de la crisis. Y por último, nos detenemos en los ajustes de plantilla, que se han llevado a cabo en los centros de trabajo del parque de proveedores.

Para ello, hemos utilizado los convenios colectivos, pactos de empresa y tablas salariales de diez empresas proveedoras y auxiliares. En el anexo I, resumimos la submuestra seleccionada y el tipo de documentación analizada para el análisis que vamos a realizar en este apartado. Una selección de empresas que representan todas las categorías y tipos de relaciones de gobernanza expuestos en el capítulo 6. Además de analizar estos 32 documentos de empresas, obtenidos del Boletín Oficial de Navarra y la base del registro de convenios colectivos REGCON, la heterogeneidad de la información y fechas nos ha obligado a recurrir a datos más agregados en el caso de salud y accidentes laborales, así como en el de los costes salariales promedio para la rama industrial automotriz.

### **7.2.1 Ritmos de trabajo, seguridad y salud laboral en las proveedoras**

El MOP que hemos denominado PLG incorpora como uno de sus elementos más representativos las relaciones que se establecen entre cliente y proveedor, las cuales consolidan una estructura compleja en la que cualquier decisión o cambio realizado en VW Navarra acaba incidiendo en la dinámica de funcionamiento de las proveedoras. Como hemos podido comprobar en el capítulo 6, las relaciones interempresariales varían en función de diferentes aspectos: la dependencia productiva, el tipo suministro JAT, el grado de competencia o el uso intensivo de bienes de capital y nuevas tecnologías. Estos factores marcan el tipo de gobernanza que establece el cliente sobre el proveedor en función de los perfiles de las empresas analizadas. Y en el caso de Navarra detectamos tres tipos de vínculos: cautivas, jerárquicas y relacionales. Según el tipo de relación que establezcan, no solo incidirá

en el funcionamiento de la empresa en el proceso, sino que también en el tipo de condiciones laborales de los trabajadores de estas empresas.

La volatilidad y los cambios en la demanda son factores intrínsecos del propio modelo, no obstante, no todas las empresas participantes afrontan dichas variaciones con las mismas herramientas y políticas. En el apartado anterior hemos visto que VW utiliza medidas de flexibilización laboral que le permitan obtener un mayor margen en la gestión de personal ante las variaciones en el volumen de producción. Sin embargo, las proveedoras no emplean los mismos recursos ni tienen el margen de maniobra con el que cuenta VW Navarra.

Las políticas de flexibilización interna, en cierto modo, son mecanismos que han sido utilizados por el departamento de Recursos Humanos y defendidos por los sindicatos mayoritarios como herramienta para modificar las condiciones laborales a cambio de evitar los despidos, especialmente durante la época de crisis. Sin embargo, el ajuste de mano de obra en función de las variaciones en la demanda y las necesidades del mercado no solo inciden sobre las condiciones laborales de los trabajadores de VW, sino que también tienen un efecto arrastre que recae directamente sobre la plantilla de las empresas proveedoras. El aumento de la jornada laboral al año, la ampliación de bolsas de días, la flexibilización de los calendarios y turnos rotatorios, obliga a estas empresas a adaptar con rapidez la mano de obra a las exigencias de la planta ensambladora.

Analizando los convenios de las once empresas proveedoras seleccionadas, observamos en todas ellas su estrecha vinculación a las decisiones de VW, ya que condicionan explícitamente muchas de las decisiones en materia laboral a lo que vaya a realizar la planta ensambladora. Estas empresas productoras de mayor tamaño, con una gran representación sindical, y con vínculos relacionales con el cliente –como TRW, FAURECIA, GRUPO ANTOLIN–, reflejan en sus convenios condiciones similares a la empresa líder. Sin embargo, también observamos casos contrarios, como las empresas auxiliares más pequeñas –TRADISA–, donde existe menor presencia sindical y una integración vertical con vínculos de control por parte de la empresa líder, es decir, basada relaciones jerárquicas, que ni siquiera alcanzan la categoría de convenio colectivo y se limitan a pactar tablas salariales, condicionando el resto de derechos y obligaciones laborales a la evolución y decisiones de VW. Asimismo, encontramos una última categoría intermedia en la que se incluyen aquellas empresas logísticas y preensambladoras de grandes módulos –como LOGITERS, SCHNELLECKER y SAS– en las que existe una fuerte presencia sindical pero sin embargo, la fuerte competitividad entre éstas, el hecho de ser más intensiva en mano de obra que en capital y la elevada dependencia

productiva hacia VW –es decir, relaciones cautivas– inciden en última instancia en sus convenios colectivos y en el condicionamiento de algunos artículos en función de las decisiones de la planta ensambladora. Por tanto, debemos diferenciar entre las empresas con relaciones más subordinadas –cautivas y jerárquicas– de aquellas menos dependientes –vínculos relacionales– de VW.

En el caso de las empresas productoras, si bien tienen un vínculo relacional con el cliente, la influencia de VW sobre las relaciones laborales en estas empresas está latente. Observamos que los distintos artículos de los convenios colectivos de éstas se asemejan a los reflejados en el convenio de empresa de VW. La negociación colectiva tiende a alcanzar el grado de flexibilización laboral que el cliente lleva a cabo en su centro. El aumento de jornadas laborales e industriales, la opción de las bolsas de días y horas, así como la planificación mensual de la producción están reflejadas en los convenios pactados con medidas de flexibilidad interna similares a las que vemos en el convenio de empresa de VW. Ello les proporciona mayor margen de actuación ante la volatilidad en el volumen de producción de VW. Asimismo, constatamos que otro de los factores que les proporciona mayor margen de negociación es el tipo de suministro. El hecho de no suministrar JAT y tener un nivel de *stock* y una amplia capacidad de producción, permite amortiguar los posibles cambios en la demanda del cliente.

En este sentido, el margen de maniobra que pueden emplear en estos centros de trabajo permite negociar convenios con mejores condiciones y optar por medidas de flexibilidad interna ante variaciones en los pedidos, siendo éstas una salida al despido o los ERE, a pesar de suponer en otros efectos sobre los trabajadores, principalmente a consecuencia de la intensidad y los ritmos del trabajo.

***–En los últimos años, ¿siente que la intensidad de tiempo y cargas de trabajo ha aumentado?***

*Sin lugar a dudas. La empresa tumbó mediante la negociación colectiva el pacto de productividad, pacto del cual se desprendía de una manera transparente la cantidad de trabajo y descanso diario y que se sustentaba en las recomendaciones vertidas por la OIT. A día de hoy la empresa campa a sus anchas. (Operario y delegado de LAB ECOM FAURECIA).*

Al igual que en VW, la utilización de medidas que aumenten el trabajo, tanto de forma extensiva como intensiva, acaban empeorando la salud laboral y generando un mayor absentismo.

En cambio, las proveedoras o auxiliares de menor tamaño que establecen relaciones cautivas y jerárquicas con VW encuentran mayores dificultades para adaptarse a los cambios en la planificación de la producción y la fuerte volatilidad del mercado. Por ello, en sus convenios de empresa analizados, vemos que existen múltiples artículos que reflejan la condicionalidad y la influencia de VW sobre ellos. Veamos el siguiente ejemplo del convenio colectivo de SAS :

«Jornada laboral. Artículo 10. Duración.

La jornada anual de trabajo tendrá una duración de 212 días. Consecuentemente el exceso de jornada se computará en cuanto a las jornadas realizadas por encima de dicha cifra. No obstante, en cuanto a la realización de una menor jornada se computarán las jornadas dejadas de realizar por debajo de 211 días (jornada individual de VW). En el caso de que durante la vigencia del convenio, VW reduzca la jornada individual, el cómputo de jornadas dejadas de trabajar será referenciado a los días dejados de trabajar por debajo de dicha jornada. [...] Las paradas por calor que realice VW se realizarán en SAS, siempre y cuando el “pulmón” de material asegure el suministro al cliente. La Dirección de la Empresa y el Comité definirán el nivel de seguridad del citado pulmón.

O el caso de la empresa auxiliar ISN:

Artículo 16: Trabajo en sábados y fines de semana.

1.–El horario de la plantilla de fin de semana deberá estar adecuado a la producción de VW Navarra S.A.».

Digamos que éstas empresas auxiliares están a plena disposición del cliente, y las condiciones laborales de éstas vienen determinadas por las decisiones cambiantes de la ensambladora, cueste lo que cueste.

*¿Cómo nos influye el convenio de VW? Pues de arriba abajo. Nosotros no podemos organizar el trabajo. El calendario a principio de año luego lo cambian cada mes, y el*

*provisional del mes siguiente... ¿En qué influye? Porque si estás de mañana, pues tendrás que trabajar el sábado, a la empresa, como le sale caro bajo convenio, contrata de ETT. ¿Qué pasa? Que es peor servicio. Ahora, con el nuevo convenio, ¡un sábado es un día normal! Nos van a poner jornadas de 48 horas y 6 jornadas. VW no trabaja de otra forma que trabajando los sábados, y a partir de eso... nosotros trabajamos así. El absentismo tiene que bajar, pero no hay medidas para que baje. (Operario de SAS).*

Sin embargo, a pesar de supeditar las medidas de flexibilidad interna a las necesidades del cliente, estas empresas no siempre cuentan con el margen suficiente para adaptar la capacidad de producción y las fuerzas de trabajo. En muchos casos en los que las proveedoras trabajan veinticuatro horas al día, los siete días a la semana, los aumentos de producción han supuesto la intensificación de los ritmos de trabajos. Un ejemplo que vivimos durante el trabajo de campo que realizamos fue la apertura de VW Navarra los sábados desde abril de 2016 hasta San Fermín. Esta decisión supuso para todas estas proveedoras que abren todos los días absorber el volumen extra de la ensambladora a través de la intensificación del trabajo. Si bien es cierto que ante estas situaciones muchas recurren a mano de obra eventual, lo cierto es que ello se traduce, según nos afirmaron en las entrevistas realizadas, en un aumento de carga, de la rapidez de ejecución y de reducción de tiempos de fabricación.

En definitiva, las medidas de flexibilidad interna que exige la PLG, que tratan de amortiguar la volatilidad de la demanda vía ajuste de mano de obra, no se aplican de la misma forma a unas empresas y a otras. Mientras aquellos centros de trabajo menos subordinados y con mayor fuerza sindical, regularizan ese tipo de herramientas de ajuste, otras empresas, más pequeñas y con una dependencia mayor, no contemplan en sus convenios la posibilidad de aplicarlas, sino más bien abren la vía para ejecutarlas en caso de que VW decida aplicarlas. El hecho de no estipular en el convenio las medidas de flexibilización interna y sus límites acaba incidiendo en el modelo de organización propio de cada empresa, y por ende, en las cargas e intensidad del trabajo. En definitiva, en todas las entrevistas que realizamos en las proveedoras observamos que las consecuencias derivadas de la búsqueda de aumentos de productividad vía intensificación del trabajo, intensiva y extensiva, tiene una consecuencias directas sobre las condiciones laborales de todos los trabajadores, aunque en intensidades distintas.

Según los datos del Observatorio de Enfermedades Profesionales, los índices de absentismo promedio de este sector automotriz en la Comunidad Foral<sup>153</sup> son los más elevados de toda España, principalmente a causa de la fuerte incidencia de enfermedades profesionales en el sector. En términos generales, el sector 29 Fabricación de Vehículos de Motor, Remolques y semirremolques (CNAE 2009) en España, en cifras absolutas, registra el mayor número de enfermedades con baja laboral debido a las propias características de la rama sectorial. La evolución de las bajas por enfermedad, las horas no trabajadas por tipo de jornada así como la duración y la incidencia de éstas han crecido tanto en este sector como en toda Navarra. La información del Informe del Observatorio de CEPROSS (2016) explica que los principales tipos de enfermedad laboral en el sector automovilístico en Navarra son del grupo 2, es decir, enfermedades físicas. Teniendo en cuenta tanto la incidencia de la abstención como la duración, conocido como índice Bradford<sup>154</sup>, observamos que la industria automotriz de la Comunidad Foral sigue siendo líder en España.

Un 80% de los trabajadores entrevistados nos reconocían el problema del absentismo laboral y su aumento motivado por el cansancio físico, las lesiones e incluso por causas psíquicas. Siendo conscientes de la necesidad de reducir los índices, todos ellos manifestaron que la empresa no pone las medidas necesarias para solucionarlo. Los jefes de recursos humanos de distintas plantas proveedoras entrevistados nos afirmaban su preocupación por estos índices de absentismo tan elevados. La solución a este problema que, según éstos, originaba grandes pérdidas a las empresas, era cumplir escrupulosamente las directrices y recomendaciones en materia de seguridad y prevención de riesgos –como las rotaciones o los descansos–. Sin embargo, no reconocían el aumento de cargas de trabajo que los trabajadores, en el 80% de la entrevistas, nos especificaba como uno de los grandes problemas.

Otra de las consecuencias derivadas del aumento de las cargas y la intensidad del trabajo que nos resaltaron en un 60% de las entrevistas son los accidentes laborales. A pesar de no obtener la información específica y concreta para cada empresa, observamos en términos agregados, según informa el Instituto de Salud Laboral de Navarra, que el número de accidentes en el trabajo, tanto en términos de frecuencia como de gravedad en este sector es preocupante. El fuerte incremento en los últimos años convierte a Navarra en la autonomía donde se producen más accidentes laborales, y gran parte de éstos en las ramas industriales

---

<sup>153</sup> Información obtenida del observatorio de enfermedades profesionales (Cepross) y de enfermedades causadas o agravadas por el trabajo (Panotratss). Informe anual 2015.

<sup>154</sup> Este índice se utiliza para medir el absentismo laboral y se calcula multiplicando el número total de bajas por individuo al cuadrado por el número total de días ausente.

vinculadas a la producción del automóvil. Una tendencia creciente en la última década que parece reproducirse en este sector automotriz navarro, aunque con una ligera reducción en 2015 en relación con el año anterior.

En definitiva, observamos que la búsqueda de aumentos de productividad vía incrementos de las cargas y la intensidad de los trabajos, mediante la aplicación de medidas de flexibilidad interna, tiene un coste para la empresa y para los propios trabajadores. Si bien ello supone para algunas fuerzas sindicales un logro colectivo, en tanto en cuanto es una forma de esquivar los despidos y los ERE, lo cierto es que el abuso de estas medidas acaba teniendo un efecto regresivo sobre las condiciones laborales, tanto en VW como en las empresas proveedoras.

### **7.2.2 Condiciones salariales**

Por otro lado, las proveedoras y auxiliares apelan a mecanismos para reducir o moderar los salarios con el objetivo de afrontar la presión del cliente sobre los precios. El salario se convierte en una variable de ajuste como forma de reducir costes laborales y así poder ser más competitivos con respecto al resto de compañías. Asimismo, como hemos podido ver en el capítulo 6, la variable competitividad entre empresas también es un factor determinante en las relaciones cliente-proveedor. Ya que dependiendo del número de empresas que compiten para un determinado servicio, incidirá en la asignación de éste, así como en el tipo de gobernanza, y por ende, sobre las condiciones laborales –especialmente salariales– de los trabajadores.

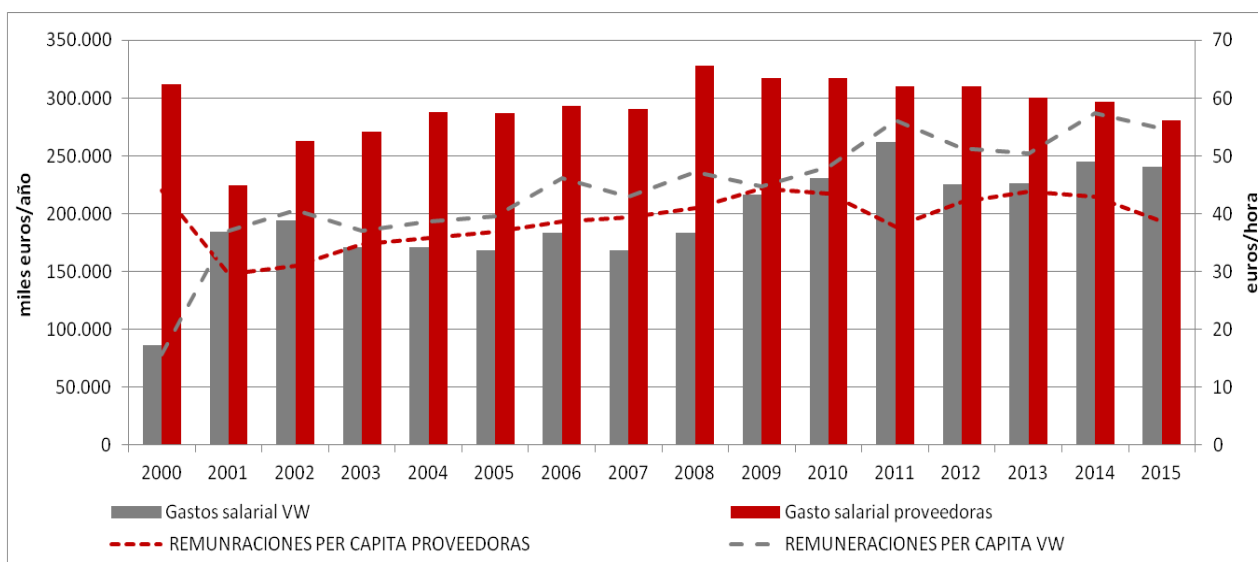
A pesar de que la demanda del Polo VW ha crecido durante el actual periodo de crisis, la presión del cliente (la ensambladora), la coyuntura adversa a nivel mundial, el aumento de la competitividad entre proveedoras, así como la amenaza de deslocalización, han incidido en la evolución de las condiciones económicas de los trabajadores. En el gráfico 7.6 sobre el coste salarial total por hora de las proveedoras y de VW<sup>155</sup>, observamos cómo en los últimos años ha tendido hacia la moderación y el estancamiento. El resultado es una tendencia a la

---

<sup>155</sup> A partir de las Encuestas Industriales de Empresas que realiza el Instituto de Estadística de Navarra, hemos estimado la evolución del gasto salarial de las proveedoras, descontando del total del coste salarial de la rama sectorial 29 (CNAE 2009), los costes salariales de VW Navarra. Siendo conscientes de las limitaciones que se derivan de esta agregación, lo cierto es que con los datos disponibles a nivel agregado ha sido la forma más adecuada para aproximarnos a la evolución salarial de las empresas del parque de proveedores. Si bien, hemos estudiado los convenios, pactos y escalas salariales de once empresas, lo cierto es que la heterogeneidad de los convenios, no nos permitía realizar un gráfico que mostrase esta tendencia general. Cabe decir, que esta aproximación, recoge la evolución de los salarios en la documentación analizada.

convergencia entre el coste salarial total de VW con el de las proveedoras, habiendo un 40% más de asalariados en las proveedoras del sector que en VW. De hecho, es especialmente pertinente resaltar la evolución durante el periodo de crisis. Mientras VW alcanzaba su récord de producción en 2010 y 2011, y los costes salariales por trabajador crecían, en el caso de las proveedoras, la evolución ha sido contraria. Si bien hay una convergencia en el total del coste salarial por trabajador, en el caso del coste salarial por hora, el *gap* entre ensambladora y proveedoras es cada vez mayor. Este hecho constata el descenso de los costes laborales y la política de ajuste salarial permanente, como respuesta a la presión continua de VW sobre los precios.

**GRÁFICO 7. 6: COSTE SALARIAL DE VW Y PROVEEDORAS, 2000–2015 (EUROS HORA Y PORCENTAJE)**



Fuente: Elaboración propia en base a los datos del Instituto de Estadística Navarro.

Según los datos que proporciona la misma fuente, el promedio anual de crecimiento de los salarios pactados por convenios en la Comunidad de Navarra se ha reducido en los últimos quince años en más de un 80%. Si en el año 2000, el incremento salarial pactado fue del 4,63%, desde 2013 hasta ahora la subida se sitúa en torno al 0,5%. Si bien esto refleja una tendencia generalizada de las proveedoras a nivel agregado, lo cierto es que observamos diferencias dentro del parque de proveedores. En función de lo que produzcan o los servicios que realicen, así como en el número de competidores existentes en ese segmento, las empresas recurren a un tipo de estrategia con el objetivo de reducir los costes laborales.

En primer lugar, están aquellos centros productores de componentes que establecen vínculos relacionales con el cliente, en los que los salarios apenas representan entre un 8 y un 10% sobre el total de los costes. En estos casos, percibimos una estrategia de reducción de costes salariales a largo plazo. Es decir, mediante la creación de nuevas escalas salariales, que ralentizan el aumento salarial a lo largo de la carrera promocional, construyen un modelo en el que a medida que los trabajadores se vayan jubilando, los costes salariales se van reduciendo gracias a la entrada de nuevos trabajadores más baratos. Nueva mano de obra, que además de comenzar con un salario base entre un 20% y 30%<sup>156</sup> menor que aquellos trabajadores de mayor categoría, que cuentan con una parte variable menos remunerada y con peores condiciones laborales –suplementos y complementos por transporte, distancia, número de hijos– que el resto. Por tanto, la tendencia es ir empeorando las condiciones económicas de la nueva mano de obra que se incorpora.

Asimismo, en base a los convenios de empresas revisados, observamos que la negociación salarial en los últimos años está totalmente estancada y que la cuantía variable correspondiente a los turnos de nocturnidad, las remuneraciones por antigüedad o las ayudas al transporte, se han reducido de media entre un 3 y 6% desde 2012. En definitiva, a pesar de ser empresas que no se hayan visto afectadas por la crisis desde el punto de vista de su volumen de producción, las propias dinámicas surgidas del modelo de PLG en particular las presiones de VW sobre los precios –relacionadas no solo con la dinámica de la fábrica sino con la del grupo en su conjunto– así como el aumento de la competencia nacional e internacional para la asignación de productos y servicios, sí que han afectado a la negociación colectiva y a las condiciones económicas de los trabajadores.

La situación se presenta ligeramente distinta cuando hablamos de las empresas auxiliares, preensambladoras y logísticas, con relaciones cautivas y jerárquicas con VW. En estas empresas, intensivas en mano de obra, poco innovadores, de segmentos altamente competitivos y bajo un modelo de suministro JAT, observamos que el espacio de negociación salarial es mucho más reducido. Si bien, dentro de éstas existen diferencias entre aquellas que tienen mayor presencia sindical de las que no, lo cierto es que la moderación y reducción de salarios han sido protagonista de las negociaciones.

En los últimos años, observamos dos hechos fundamentales: i) las subidas salariales en los años de mayor crecimiento fueron significativamente menores a las del resto de empresas; y ii), en los últimos años, la reducción de la capacidad adquisitiva de los trabajadores y el

---

<sup>156</sup> Datos calculados en base a la información de los convenios revisados.

descuelgue de las condiciones salariales pactadas por convenio se han consolidado especialmente a raíz de la crisis actual. Unos hechos que, según los entrevistados, responden a la creciente competitividad y a la amenaza de deslocalización y cierre a la que están expuestas estas empresas.

Cabe destacar la situación que viven los trabajadores de las empresas logísticas y preensambladoras. A pesar de estar posicionadas en una fase más próxima al proceso de ensamblaje final, y por tanto, según la literatura, tendría que tener mejor relación con VW y mejores condiciones laborales, el estudio realizado nos permite constatar que esto no es así. A estas empresas que realizan servicios de logística y premontaje de módulos, a pesar de ser el corazón del MOP o de aportar módulos de alto valor añadido, el hecho de realizar trabajos fácilmente reemplazables, poco cualificadas e intensivas en trabajo, donde la competencia entre éstas es feroz, las sitúa en una posición especialmente vulnerable. En estos casos, el peso de los costes salariales está en torno al 40%-50% de los costes totales, por tanto, se convierte en la principal vía para reducir precios.

*Y al final, claro, para una empresa de servicios como las logísticas o las preensambladoras la única forma de bajar precio no es por la tecnología ni por la innovación; se ajustan los salarios. En este sentido la influencia que VW tiene sobre las proveedoras, en muchos aspectos, es enorme. Es verdad que crean empleo y esas cosas, pero en realidad a las proveedoras las están machacando. Eso es una realidad.* (Responsable de Industria de LAB).

*¿Qué pesa? Los salarios y la optimización logística. Esta última está dada, por tanto lo que pesa son los salarios. ¿Cómo se consigue este proyecto? En base al tema salarial... pues es ahí es donde compiten las empresas... es que no hay otro elemento. No tienen sofisticación tecnológica.* (Jefe de recursos humanos de empresa productora).

En base a la información analizada de las auxiliares de servicios, logísticas y preensambladoras, observamos el estancamiento o la reducción salarial, tanto de la parte variables como fija. En un 70% de este segmento empresarial analizado<sup>157</sup>, congelaron los salarios base de los contratos indefinidos y rebajaron o eliminaron una parte del variable, además de crear una nueva escala salarial de entrada peor remunerada.

---

<sup>157</sup> Para esta investigación hemos analizado la evolución de los convenios de empresa de once empresas y del convenio del Metal de Navarra. De estas once compañías del parque de proveedores, seis eran empresas que realizaban servicios de logística, preensamblaje u otras actividades auxiliares como limpieza o envoltura del coche y cinco productoras de partes y componentes. La principal fuente utilizada ha sido la base de datos de convenios colectivos del Ministerio de Empleo y Seguridad Social, REGCON.

*Empezaron con escalas salariales, los fijos congelados desde la crisis. Metieron una escala del 70% durante los cinco primeros años. Luego una del 80% de otros cinco segundos años y ahora ya se quedan ahí, ya no alcanzan el 100%. Los fijos congelaron el salario. (Operario y representante sindical de Tecnoconfort).*

El otro 30% de empresas se enmarcaron en una senda de reducciones salariales o descuelgues respecto a lo pactado entre un 1% y 7% del salario.

***–¿Cómo han evolucionado los salarios en su empresa?***

*Bajada salarial del 6,5% para todas la categorías, creación de una nueva categoría de entrada con un salario un 33% inferior al anterior, bajada de un 30% del plus de nocturnidad, aumento de jornada de 57 horas (7días), eliminación del complemento por el cual cobrábamos el 100% del salario cuando caíamos enfermos, eliminación de los autobuses que nos traían al trabajo, las personas que vivían fuera de pamplona y que no tenían acceso a los autobuses cobraban el plus distancia y este se ha recortado otro 30%, eliminación del pacto de productividad y también nos metieron 6 días de flexibilidad. Puede ser que se me olvide algo. (Operario de LOGITERS).*

En definitiva, los grandes perdedores de este nuevo modelo de organización productiva, a pesar de su posición en la cadena de montaje, son aquellas empresas destinadas a los servicios de logística, premontaje y otros servicios auxiliares. Aunque en términos generales, observamos que las condiciones salariales se han visto perjudicadas, resaltamos la situación de los trabajadores en las empresas más dependientes, subordinadas y que ofrecen trabajos menos cualificados. Las dinámicas creadas en este modelo organizativo, así como el sistema de asignación de trabajos, construyen un escenario empresarial donde compiten ferozmente por lograr un espacio en el proceso de producción del Polo VW.

*Somos 100% dependientes de VW, cada 3 o 4 años subastan los puestos, y entonces si quieres acceder, hay que bajar los precios, y entran muchas empresas basura, con mierda de salarios, y claro, bajada, bajada, bajada... Al mismo tiempo que las empresas están alcanzando unos récords impresionantes de beneficios, estamos sometidos a la subasta... y con la amenaza constante de que se lo lleva otro. Y no tenemos la opción de la subrogación, todos los años bajamos el presupuesto. (Operario de Logiters).*

### 7.2.3 Ajustes en la plantilla

Muchas de las empresas proveedoras y auxiliares no consiguen adaptarse a los cambios permanentes ni a la presión en precios simplemente con medidas de flexibilización interna. Por ello, éstas recurren a otras como la contratación de personal temporal, así como los despidos o los ERE de extinción o suspensión. Si bien estos mecanismos de flexibilidad externa son aplicados de forma generalizada en el parque de proveedores, observamos también diferencias entre empresas, tanto en la modalidad como en los motivos de su aplicación. Cabe resaltar que todas estas medidas, acordes con este MOP, se establecen en un marco legislativo favorable, especialmente a partir de la última Reforma Laboral de 2012, así como de un convenio sectorial que no permite blindarse ante la laxitud de estos cambios legislativos en materia de despido<sup>158</sup>.

En primer lugar, los cambios en la demanda y en el volumen de producción, propios de este modelo, son el principal motivo por el que las empresas proveedoras y auxiliares recurren a mano de obra temporal, ya sea por contratos eventuales o a través de empresas de trabajo temporal. La legislación laboral española se ha caracterizado, desde la primera reforma laboral en 1984, por facilitar este tipo de relaciones contractuales. En este sentido, el promedio de trabajadores temporales en las empresas proveedoras está en torno al 10%-15% sobre el total de la plantilla. Dentro de las contrataciones temporales o eventuales, encontramos distintas tipologías, eventual a tiempo completo y tiempo parcial. En definitiva, corroboramos que la aplicación de las distintas posibilidades de contratación definida, en función de las necesidades que se generen en la demanda, es habitual como práctica empresarial. El excesivo uso de este tipo de contratos, además de limitar las posibilidades de formación y promoción en el empleo, constituye un factor importante para explicar las malas condiciones laborales a la que se exponen una parte de los trabajadores que forman también parte de este proceso, así como una fuente de segmentación e individualización de la mano de obra.

Los distintos delegados sindicales de las empresas proveedoras afirmaban que el aumento y la normalización de la contratación eventual no es más que una forma de recurrir a una solución de bajo coste ante los incrementos del volumen de la producción. Ello aumenta la segmentación y polarización de los trabajadores, ya que la plantilla eventual no cuenta con los mismos derechos que la plantilla fija, los salarios son menores y no disponen de una parte variable. Asimismo, negocian de forma individual y no están representados por ninguna

---

<sup>158</sup> Véase el capítulo 3, donde se desarrolla en Convenio del Metal de la Comunidad Foral de Navarra, así como el capítulo 5, donde explicamos en qué ha consistido el RDL 3/2012.

organización sindical. Por tanto, la dualidad del mercado de trabajo no tiene su origen solo en la legislación laboral, sino en las características del modelo productivo, en particular este estudio de caso muestra que dicha dualidad responde a la estrategia de rentabilidad y a los factores de mercado del modelo, los cuales obligan a una adaptación muy cortoplacista a los cambios en la demanda imposible de producirse con contratación indefinida.

En los últimos años, el parque de proveedores ha echado el cierre de varias empresas, especialmente de aquellas productoras de partes más estandarizadas, intensivas en mano de obra y fácilmente transportables, las cuales han sido deslocalizadas a países de bajos costes laborales. No en vano el carácter cada vez más internacional del proceso de fragmentación es uno de los rasgos de este MOP. A pesar del crecimiento de la demanda y de los buenos resultados productivos de la fábrica alemana, la presión sobre el precio de los bienes intermedios y la tendencia a reducir el número de proveedores cercanos ha disminuido el número de empresas del sector en un 13% –según el Directorio de Empresas de la Comunidad Foral desde 2008 a 2015 han pasado de 104 a 90 compañías en el sector automotriz–.

Como bien hemos especificado a lo largo de este apartado, las empresas recurren a medidas de flexibilidad laboral para que les permita mantenerse en este MOP a costa del empeoramiento de las condiciones laborales. Sin embargo, las propias dinámicas que caracterizan este modelo organizativo, así como el marco legislativo actual que las avala –rebajando del coste e indemnización por despido e incorporando imprecisión de las causas que también se recogen para el despido colectivo– han allanado el terreno para recurrir a otro tipo de medidas, basadas en la flexibilidad externa, con un impacto aún mayor, como los despidos –individuales y colectivos–, suspensión temporal del contrato o la reducción de la jornada.

Como hemos podido observar en el capítulo 3, desde 2012 hasta la actualidad, en la industria manufacturera de la Comunidad Foral se han ejecutado numerosos ERE, afectando a miles de trabajadores en la industria. Muchas empresas del parque de proveedores tuvieron que recurrir a éstos, en sus diferentes modalidades, o incluso al cierre definitivo de la planta ante la imposibilidad de adoptar los requerimientos y exigencias de un sistema organizativo en el que participaban (como KOXKA en 2014 o Legrand –antigua Tegui– en 2016).

Actualmente, durante el periodo de esta investigación, hemos conocido el cierre de una de las plantas proveedoras a finales de 2016, ICF FAURECIA, y el caso del ERE de extinción del contrato de TRW, que afecta a 186 trabajadores. Ambos casos son realmente llamativos, ya que ambas empresas pertenecen a grandes grupos empresariales, líderes del sector a nivel

mundial. En el primer caso, ICF FAURECIA, a pesar de ser una gran multinacional, con varios clientes además de VW y de tener la patente de las correderas de los asientos, el descenso de la demanda y la retirada de esta pieza para el nuevo modelo de VW, ha llevado a la empresa al cierre de la planta navarra. En el caso de TRW, la empresa ha decidido producir las direcciones demandadas por VW en su fábrica homóloga en Polonia. La presión en los precios ha sido el principal determinante de esta decisión. Sin embargo, los resultados dejan ver que la calidad del producto no es equiparable a lo que se producía en la planta de TRW Landaben. En mayo de 2016, pocos meses después de llevar a cabo el ERE que afectaba la extinción del contrato de 186 personas, el Comité de Empresa de VW denunciaba la mala calidad de los productos procedentes de Polonia<sup>159</sup>. Después de varias décadas siendo uno de los proveedores más importantes, la compañía ha tomado esta decisión como forma de reducir costes y el precio final, a pesar del empeoramiento de la calidad del producto.

Tanto TRW como ICF FAURECIA, son dos grandes multinacionales, con una producción diversificada y que no suministraban bajo JAT, por tanto su relación con VW no era tan subordinada y dependiente como otras proveedoras. Sin embargo, la decisión de no adjudicarles pedidos de mayor volumen o la presión sobre los precios ha derivado en el cierre y el despido de trabajadores. El carácter transnacional de estas compañías las dota de mayor poder de negociación, pero también de más capacidad para amortiguar la pérdida de un contrato con VW.

Con la llegada del nuevo modelo para 2017, se prevén nuevas adjudicaciones y cambios de proveedores. Si bien algunos de los centros fabricantes de partes y componentes ya conocen el resultado del concurso de asignación de piezas para el nuevo Polo A07, que se lanzará en la primavera de 2017, las empresas auxiliares de servicios logísticos y pre-montaje aún están a la espera de ver cómo les afecta los cambios derivados del nuevo modelo. Muchas de éstas, no saben si van a tener que disponer de menos trabajadores, seguir empeorando las condiciones laborales, rebajar los salarios para poder competir con otras empresas, o si directamente otorgarán el servicio a otro de los centros que pujan en la “subasta” de adjudicación. En este contexto, la amenaza de cierres o despidos, así como el aumento de la competencia entre empresas como dinámica de funcionamiento, debilita la estrategia y la fuerza sindical, y en definitiva, las condiciones laborales y salariales de los trabajadores.

---

<sup>159</sup> Véase la noticia del 31 de mayo de 2016 del *Diario de Navarra* sobre la denuncia del Comité de Empresa de VW ante la mala calidad de las direcciones. [http://www.diariodenavarra.es/noticias/negocios/dn\\_management/2016/05/31/el\\_comite\\_denuncia\\_mala\\_calidad\\_productos\\_fabricados\\_por\\_trw\\_fuera\\_navarra\\_460364\\_2542.html](http://www.diariodenavarra.es/noticias/negocios/dn_management/2016/05/31/el_comite_denuncia_mala_calidad_productos_fabricados_por_trw_fuera_navarra_460364_2542.html)

En definitiva, la flexibilización laboral y la política de reducción de costes permanente son elementos fundamentales de la estrategia de rentabilidad de VW. En base a ellos, VW ha logrado absorber los incrementos en volumen de producción y obtener los buenos resultados económicos que han sido claves para la adjudicación del nuevo Polo A07 (2017) y el modelo SUV VW (2018), es decir, tener la garantía de funcionamiento a largo plazo. Es evidente, que según como se configura este modelo de organización productiva, atomizado y fragmentado, existe una transferencia de la política de reducción de costes sobre las proveedoras, que en última instancia, acaba incidiendo sobre los trabajadores y las condiciones –físicas, psíquicas y económicas– a las que están expuestos. Si bien existen diferencias entre unas empresas y otras, en función de la actividad que realizan, la relaciones interempresas y la competitividad del segmento en el que se posicionan, lo cierto es que existe una tendencia generalizada que vislumbra un empeoramiento de las condiciones laborales y salariales de la clase trabajadora. La intensificación del trabajo, la flexibilidad salarial, el ajuste de mano de obra mediante la contratación temporal o la utilización de ERE son mecanismos que usan las empresas para adaptarse a las decisiones y cambios de VW. La dinámica del propio modelo de organización productiva exige la aplicación de éstas, incidiendo en la salud física y psíquica, en la capacidad adquisitiva y recursos económicos de la clase trabajadora, o bien, en la propia permanencia en la empresa.

Asimismo, la legislación laboral actual, especialmente a raíz de la Reforma Laboral de 2012, ha sido fundamental para respaldar las dinámicas de este modelo. El debilitamiento de la negociación colectiva con la posibilidad de llevar a cabo modificaciones sustanciales de las condiciones pactadas o la inaplicación salarial contempladas en la negociación ha permitido que muchas empresas aprovechen la coyuntura para configurar el escenario donde se enmarcan las relaciones laborales. La desregulación laboral institucionaliza este tipo de prácticas empresariales y al mismo tiempo debilita la fuerza sindical. Un contexto coyuntural favorable para algunas empresas del sector, que aun teniendo buenos resultados, han aprovechado la crisis actual para implantar este tipo de prácticas empresariales como mecanismo para obtener mayor rentabilidad.

*La crisis no ha afectado a esta empresa, ahora vende más que antes de la crisis. Lo que ha hecho la crisis es meter miedo a los trabajadores, haciendo que estos sean menos proclives a la movilización y a la defensa de sus condiciones laborales. (Operario de ECOM Faurecia).*

Una vez analizados los efectos derivados del MOP actual sobre las condiciones laborales del trabajador colectivo, consideramos pertinente resumir y terminar esta segunda

parte de la investigación, haciendo un balance de cómo incide el MOP presentado sobre las condiciones laborales en VW y las proveedoras en la siguiente tabla 7.3.

**TABLA 7. 3: EL MOP Y LOS EFECTOS SOBRE LAS CONDICIONES LABORALES**

VARIABLES	COMPORTAMIENTO	EFECTOS SOBRE LAS CONDICIONES LABORALES EN VW	EFECTOS SOBRE LAS CONDICIONES LABORALES EN LAS PROVEEDORAS
<b>ESTRATEGIA EMPRESARIAL</b>	La estrategia de rentabilidad basada en la reducción permanente de costes, obliga a la planta ensambladora a reducir costes laborales y costes de aprovisionamiento, a través de presionar a los proveedores para reducir los precios continuamente. Asimismo, esta estrategia crea un contexto de creciente competitividad en todos los ámbitos -entre plantas de la firma y entre proveedoras-.	Reducción de Costes Laborales, reducción de condiciones salariales en VW Navarra Aumento de la productividad vía intensificación del trabajo. Desincentiva la contratación indefinida y motiva la contratación eventual y temporal a bajo coste, con peores condiciones salariales y mayor incertidumbre contractual.	Presión permanente sobre los precios, lo que deriva en un ajuste permanente en costes salariales. Desincentiva la contratación indefinida y motiva la contratación eventual y temporal a bajo coste, con peores condiciones salariales y mayor incertidumbre contractual. Genera una mayor competencia entre empresas, incidiendo aún más sobre la reducción de costes laborales vía ajuste salarial para mejorar la competitividad.
<b>CARACTERÍSTICAS DE MERCADO</b>	La especialización en un determinado producto para una demanda específica, responde a la estrategia de rentabilidad asignada, cost-plus, y posiciona a la Fábrica en un segmento de mercado determinado. En este caso, en competencia directa con las plantas de Europa del Este	La presión a la baja de los costes laborales a través de la moderación salarial pactada. Contratación eventual con peores condiciones salariales, Tasa de reposición nula. Desincentivación de contratación indefinida, menos trabajadores en plantilla, aumento de trabajo a través de la intensificación y extensión de la jornada.	Presión permanente sobre los precios, lo que deriva en un ajuste permanente en costes salariales. Desincentiva la contratación indefinida y motiva la contratación eventual y temporal a bajo coste, con peores condiciones salariales y mayor incertidumbre contractual. Genera una mayor competencia entre empresas, incidiendo aún más sobre la reducción de costes laborales vía ajuste salarial para mejorar la competitividad.
<b>ORGANIZACIÓN Y DIVISIÓN TÉCNICA</b>	El modelo de PLG establece una organización y división del trabajo fragmentada y atomizada en el ámbito interno y externo de la fábrica ensambladora. Dicha organización se fundamenta en una estructura relacional jerarquizada en todos sus ámbitos. Asimismo, el tipo de organización de la PLG basada en el flujo tenso y el suministro JAT, también es un método de control y subordinación entre el cliente y el proveedor	Flujo tenso-JAT --> intensificación de los ritmos de trabajo--> peores condiciones de salud y seguridad laboral. Diferenciación e individualización --> debilitamiento acción colectiva --> peor negociación --> peores condiciones laborales	Flujo tenso --> intensificación de los ritmos de trabajo--> peores condiciones de salud y seguridad laboral. Relaciones jerárquicas --> mayor dependencia del cliente --> mayor presión en precios --> peores condiciones laborales Diferenciación e individualización --> debilitamiento acción colectiva --> peor negociación --> peores condiciones laborales
<b>RELACIONES LABORALES</b>	Las relaciones capital-trabajo en la PLG se fundamentan en la fragmentación y la parcelación de tareas y funciones. Dicha estructura combina la híperespecialización y la descalificación de la mano de obra, además de individualizar a los trabajadores, lo que acaba determinando el tipo de relación laboral. La PLG que lo dirige el comportamiento de la demanda, por tanto, los posibles cambios, exigen la adaptabilidad. Por ello, se recurre a la eventualidad laboral.	Segmentación e individualización de los trabajadores --> debilitamiento de la acción sindical --> peor negociación colectiva --> peores condiciones salariales Trabajos descalificados--> mano de obra barata --> peores relaciones contractuales Descualificación del trabajo --> Mayor reemplazabilidad de los trabajadores, mayor control sobre éstos --> Menos formación --> peores condiciones laborales Mayor temporalidad implica formas contractuales distintas y polarizadas con respecto a la plantilla fija. --> peor acción colectiva --> peores condiciones laborales	Segmentación e individualización de los trabajadores --> Debilitamiento de la acción sindical --> peor negociación colectiva --> peores condiciones salariales. Trabajos descalificados--> mano de obra barata --> peores relaciones contractuales Descualificación del trabajo --> Mayor reemplazabilidad de los trabajadores, mayor control sobre éstos --> peores condiciones laborales Mayor temporalidad implica formas contractuales distintas y polarizadas con respecto a la plantilla fija. --> peor acción colectiva --> peores condiciones laborales

Fuente: Elaboración propia.

### Resumen del capítulo 7:

En este último capítulo del estudio de caso hemos analizado los efectos derivados del MOP sobre las condiciones laborales de los trabajadores tanto en VW Navarra como en las proveedoras implicadas. Los efectos y consecuencias derivados difieren en función del tipo de empresa y las relaciones que se establezcan entre cliente-proveedor, lo que genera un contexto desigual y polarizado. Sin embargo, en todos los casos, aunque en distinto grado, las condiciones laborales han empeorado en los últimos años. Si bien existen diferencias entre los trabajadores de la planta VW y las proveedoras, incluso entre éstas mismas, lo cierto es que el trabajador colectivo, así como de los sindicatos, se encuentran en una situación de difícil retorno.

# Capítulo 8: Principales conclusiones de la investigación

---

## Capítulo 8: Principales conclusiones de la investigación

Al inicio de esta investigación, en el capítulo 1, propusimos un objetivo general: analizar los efectos que se derivan de un determinado MOP sobre las condiciones laborales de los trabajadores. Para abordarlo, decidimos plantear de manera específica los siguientes objetivos de la investigación:

1. Identificar las características fundamentales del MOP dominante en la actualidad y llegar a una propuesta analítica que nos permita abordar un estudio de caso.

2. Caracterizar el MOP vigente actualmente en la fabricación del Polo VW en Navarra a partir de un análisis histórico de los principales modelos de organización productiva, estudiando sus particularidades y la evolución experimentada durante el periodo 2000-2015.

3. Conocer la evolución de las condiciones laborales de los trabajadores implicados en la fabricación del Polo e identificar los mecanismos que las relacionan con el MOP.

Tras revisar y analizar en perspectiva histórica los distintos MOP, en particular la PLG, que es el modelo en el que se enmarca el proceso de fabricación del Polo VW, planteamos, al final del capítulo 2, una propuesta analítica de la que se derivaban un conjunto de hipótesis que nos han ido guiando la investigación. A lo largo de todo este capítulo, revisamos cada una de éstas a la luz de todo lo expuesto en los capítulos previos.

Comenzamos por analizar los resultados relativos a la primera de las hipótesis de la investigación:

**Hipótesis 1:** La estrategia de rentabilidad dominante en la PLG exige una reducción de costes permanente que se intensifica con la competencia entre plantas del grupo, así como entre proveedoras, incidiendo fundamentalmente en la reducción de los costes laborales.

El estudio de caso confirma que la estrategia de rentabilidad –denominada *cost-plus*–, marcada por el tipo de producto y el segmento de mercado asignado por el Grupo a la planta ensambladora, posiciona a ésta en un contexto de competencia directa con otras plantas de Europa del Este. En este escenario de creciente competitividad, la presión sobre los costes no solo incide en la organización técnica y las relaciones laborales de VW Navarra, sino que también exige a la ensambladora transferir hacia el resto de empresas implicadas en la producción del Polo la presión sobre los precios de una forma permanente. Como hemos visto, esto afecta de forma desigual a las empresas proveedoras y auxiliares. Un ajuste de precios que se ve intensificado en el caso de las proveedoras y auxiliares situadas en segmentos de mayor competencia, como es el caso de las logísticas y preensambladoras.

También hemos podido identificar los mecanismos fundamentales a través de los cuales se concreta la reducción de costes laborales funcional a la estrategia de rentabilidad: i) medidas de flexibilidad interna que permiten adaptar la mano de obra a las variaciones de la demanda sin incremento en los costes laborales –alargando la jornada industrial anual, abriendo la fábrica los sábados obligatorios o establecer días por productividad sin coste alguno–; ii) la contratación eventual que supone un coste menor (aproximadamente el 10%-15% de las plantillas); y iii), la moderación y en ciertos casos la reducción del salario directo percibido por el trabajador.

A lo largo del capítulo 7 se ha mostrado dicho deterioro en las diferentes dimensiones de las condiciones laborales analizadas. En primer lugar, el abuso de las medidas de flexibilización interna, además de aumentar los ritmos de trabajo e incidir en la salud y seguridad laboral, desincentivan la nueva contratación y el mantenimiento de la tasa de reposición –ya que el número de trabajadores ha ido disminuyendo en los últimos años, tanto en VW como en las proveedoras, a pesar de incrementar el volumen de producción–. En segundo lugar, la contratación eventual como herramienta de ajuste ante variaciones de la demanda a bajo coste, también es una forma de consolidar la dualidad y la polarización entre trabajadores. Y en tercer y último lugar, la flexibilización salarial llevada a cabo durante el periodo de crisis económica, especialmente a raíz de la RL de 2012 –cuando quedó abierta la vía del descuelgue del convenio pactado–, repercute sobre las condiciones salariales y la capacidad adquisitiva de los trabajadores.

Ahora sí, podemos confirmar la hipótesis 1, ya que la estrategia de rentabilidad basada en reducción permanente de costes acaba incidiendo directamente en la reducción de costes laborales, y en última instancia, repercutiendo en las condiciones salariales de los propios trabajadores, así como las condiciones de salud y seguridad laboral, en tanto en cuanto se intensifica el trabajo –en cargas y tiempos–, lo que explica el aumento de los accidentes y la gravedad de éstos, el absentismo y la oposición de una parte importante de los trabajadores.

En este punto de la investigación surgen algunas reflexiones, que en cierto modo, abren la posibilidad de nuevas líneas de trabajo. Si bien el trabajo realizado en esta Tesis no nos permite concluir sobre éstas, si creemos pertinente plantear algunas de estas cuestiones. A raíz de los resultados ¿cabem otro tipo de estrategias de rentabilidad? Si es así ¿podría haber otra estrategia diferente en otra planta con condiciones laborales mejores? La PLG no es exclusivo de la planta de VW Navarra es un modelo que afecta al Grupo automotriz en su totalidad, por tanto cabe preguntarse ¿cómo son las condiciones laborales en otras plantas?, como por ejemplo las de aquellos trabajadores de las fábricas en Alemania. ¿El deterioro en las condiciones laborales es generalizado en todo el grupo?

Una vez expuestas estas reflexiones vayamos a estudiar ahora la hipótesis 2:

**Hipótesis 2.** El MOP de PLG se estructura en torno a relaciones jerárquicas presentes tanto en el ámbito intragrupo como entre la empresa líder y las proveedoras. El carácter jerárquico de dichas relaciones incide fuertemente en las condiciones laborales de los trabajadores implicados en la producción de una mercancía, de hecho, es un factor explicativo fundamental de las diferencias en las condiciones laborales de los trabajadores de las distintas empresas implicadas. El mecanismo fundamental a través del cual la jerarquía incide en las condiciones laborales es la presión ejercida por la empresa líder sobre los precios de suministro del resto de empresas.

A lo largo del estudio de caso hemos corroborado la existencia de una estructura jerárquica en las relaciones intragrupo e interempresas. En relación con las primeras, hemos constatado que el Grupo asigna una determinada funcionalidad a la fábrica, incide en las decisiones de precios de venta –con las comerciales del consorcio– y elige a los proveedores en función de la estrategia de aprovisionamiento global. Asimismo, el poder que ejerce sobre VW Navarra acaba incidiendo de forma directa en la negociación colectiva, limitando la subida salarial, condicionándola a la estrategia de rentabilidad del Grupo y desvinculando los incrementos salariales pactados de la evolución de la productividad. La producción de VW

Navarra ha batido su propio récord durante el periodo de crisis internacional, convirtiendo el Polo en el coche más producido y exportado en España y uno de los diez coches más vendidos en Europa. Asimismo, esta evolución creciente del volumen de producción se ha combinado con una reducción de la plantilla de la fábrica –tasa de reposición nula–, derivando en un aumento de la productividad sin precedentes. Sin embargo, estos resultados no se reflejan de la misma forma en la remuneración salarial de la plantilla, al contrario, ya que el último convenio colectivo firmado responde a una política de moderación salarial. Lo que pone de manifiesto la falacia del discurso sobre la evolución de los salarios ligados a productividad en un contexto de PLG.

Este carácter jerárquico también se reproduce en el ámbito de las relaciones cliente-proveedor. El análisis realizado en el capítulo 6 nos ha permitido identificar la existencia de distintos tipos de relaciones de gobernanza entre VW Navarra y las empresas proveedoras –cautivas, jerárquicas y relacionales–. Diferentes vínculos entre el cliente y el proveedor que fundamentalmente vienen determinados por: i) dependencia productiva; ii) el suministro JAT y el impacto de la secuenciación del abastecimiento; iii) el grado de competencia y iv) el uso intensivo en bienes de capital y nivel tecnológico. Distintas tipologías que construyen una estructura relacional asimétrica entre actores, donde se muestra el poder que puede llegar a ejercer la empresa líder sobre el resto de empresas, y en última instancia, sobre las condiciones laborales de los distintos trabajadores que participan en la fabricación del Polo VW.

Retomando lo explicado en la primera hipótesis, el principal mecanismo a través del cual las relaciones jerárquicas inciden sobre las condiciones laborales es la presión sobre los precios de suministro. No obstante, en nuestro trabajo hemos constatado diferencias entre cómo afecta sobre las condiciones laborales de los trabajadores de VW y las proveedoras y entre éstas últimas. En términos generales vemos que medido por las condiciones salariales y la ausencia de despidos, VW presenta unas condiciones laborales mejores que la de los trabajadores de las proveedoras –mayor remuneración del salario fijo y variable, días de libre disposición o mayor número de vacaciones–. Además, observamos que el convenio colectivo en VW determina al del resto de empresas, especialmente las que dependen exclusivamente de ésta o aquellas que, en ausencia de convenio colectivo, se limitan a tener un pacto de empresa o un acuerdo salarial. La estrategia implantada por la planta ensambladora, en cualquiera de sus dimensiones, tiene un efecto arrastre sobre las decisiones de las proveedoras y las condiciones laborales establecidas en ellas. Cabe resaltar que bajo este

modelo de PLG, para que la empresa líder lleve a cabo su estrategia de rentabilidad, transfiere parte del riesgo e incertidumbre que supone los cambios de la demanda a las proveedoras, a través de la presión en precios, el flujo tenso y las subastas de asignación de componentes y servicios –en donde se disputan distintas empresas su relación con la ensambladora para los próximos 2 o 3 años–. En definitiva, las proveedoras y auxiliares tienen que adaptarse a las decisiones cortoplacistas y la planificación de la producción cambiante de VW Navarra. Una dinámica propia de este modelo, que como ya hemos constatado en el estudio de caso, tiene unas consecuencias, que en función del tipo de empresa y relación de gobernanza que establezcan, sus efectos serán más o menos regresivos sobre las condiciones laborales.

En definitiva, acabamos de confirmar la segunda hipótesis de la tesis. Y por último, vamos a discutir la última de éstas:

**Hipótesis 3:** La fragmentación y externalización de la producción disminuye el conocimiento del proceso en su totalidad y provoca la desespecialización y descualificación de las tareas, además de incrementar la individualización y la segmentación de los trabajadores. Como resultado de todo ello, este modelo acaba debilitando la negociación colectiva lo que, en última instancia, incide en las condiciones laborales de los trabajadores.

A lo largo de la investigación hemos podido corroborar que, a pesar de haber transcurrido más de un siglo desde la aplicación de los principios de Taylor, no resulta un anacronismo retomar algunos de ellos que, a día de hoy, parecen seguir vigentes en la organización de la producción actual. En concreto, cuestiones tales como la división de tareas, la eliminación de tiempos muertos –ahora ya no solo de la mano de obra, sino también de las mercancías, a través del *flujo tenso* y el suministro JAT–, así como la fragmentación trabajos o la medición de tiempos y movimientos, siguen estando vigentes en el modelo actual. Aunque con la singularidad de que dicha división y fragmentación ha superado los límites de la fábrica para instalarse en el conjunto de una cadena de producción en la que participan distintas empresas que asumen fases concretas del proceso productivo. Como resultado de ello, podemos afirmar que la creciente fragmentación de los procesos productivos, tanto en el interior de la fábrica de VW como en el conjunto de la cadena, acaba disminuyendo el conocimiento del proceso en su totalidad.

Tal y como planteó Babbage, estos principios permiten disminuir la dificultad y complejidad de cada una de las tareas, requieren de menos puestos cualificados y de un volumen de inversión para formación de los trabajadores menor. Por ello, ejerce como un

mecanismo más para abaratar costes de mano de obra y obtener un mayor control sobre el trabajador, percibiendo a este último como una máquina más del proceso de fabricación. En definitiva, la esencia de todos estos principios, el individualismo y el obrero parcelado, han ido calando y perdurando hasta la actualidad. La concepción de reducir tiempos improductivos y mantener el capital en continuo movimiento, así como la ejecución de tareas simples, repetitivas y mecanizadas, no solo fueron factores que impulsaron una mayor intensificación del trabajo y aumentaron el rendimiento por trabajador durante la época de Taylor y Ford, éstos también son elementos comunes en la PLG en el que enmarca el proceso de fabricación del Polo VW.

Todos estos principios han impulsado la desespecialización de las empresas y trabajadores, así como la fuerte descualificación de funciones. En concreto, el estudio de caso revela que la combinación entre ambas permite reemplazar con facilidad no solo ya a un trabajador concreto, sino también a toda una empresa. Esto favorece la competencia entre empresas y trabajadores por mantener el empleo, además de construir un panorama segmentado e individualizado en donde resulta especialmente difícil la acción colectiva. En definitiva, la PLG se construye sobre la base de una estructura relacional asimétrica donde el rol de los agentes sindicales se ve perjudicado y debilitado. Un modelo que polariza a los trabajadores, fortalece la segmentación de las relaciones laborales y aumenta la rivalidad entre asalariados, debilitando así el rol de los actores sindicales y por ende, de la negociación colectiva, especialmente a partir del RDL 3/2012.

En el interior de la fábrica, a través del desplazamiento de pausas –es decir, la individualización de los descansos–, la entrada de personal eventual y la subcontratación de trabajadores de otras empresas genera un panorama en el que coexisten trabajadores con distintas relaciones laborales –indefinidos, temporales, subcontratados, personal por horas–. En este contexto, el margen de actuación de los sindicatos y cualquier acción colectiva se reduce y se ve obstaculizado por la segmentación e individualización de la mano de obra.

Y a nivel parque de proveedores, vemos que la creciente competitividad y la desespecialización de las empresas también limita cualquier estrategia sindical. En algunos casos, los distintos intereses provocan la confrontación de las estrategias sindicales, especialmente entre las fuerzas sindicales de VW Navarra y el resto de empresas proveedoras. Un ejemplo claro es la iniciativa, aún incipiente, del cinturón de solidaridad promovido por los trabajadores y sindicatos de las proveedoras. Esta iniciativa, impulsora de una mayor asociación y cooperación entre proveedoras, no cuenta con el respaldo de los sindicatos

mayoritarios de VW, ya que no concuerda con los intereses de la estrategia de cogestión llevada a cabo en la ensambladora. Asimismo, cabe añadir que tanto el marco regulatorio actual y las últimas reformas legislativas, así como la propia realidad sindical y las diferencias entre sindicatos *abertzales* y estatales, también han incidido sobre el rol de los actores sindicales y la negociación colectiva.

Como resultado de todo ello, este debilitamiento de la negociación colectiva, en última instancia, incide en las condiciones pactadas en materia salud y seguridad laboral –ritmos e intensificación del trabajo, jornadas, descansos, vacaciones– sobre las condiciones salariales, así como en relación a los ajustes de plantilla: despidos, ERE. Así pues, queda confirmada la hipótesis 3 de la investigación.

Asimismo, corroboramos que a lo largo de la investigación hemos logrado alcanzar los tres objetivos de partida. En primer lugar, hemos identificado las características fundamentales del MOP dominante en la actualidad, la PLG, y hemos realizado una propuesta analítica capaz de analizar procesos de fabricación global, como es el caso del Polo VW. En segundo lugar, en nuestro estudio de caso hemos caracterizado del MOP vigente en la fabricación del Polo VW en Navarra, mostrando sus especificidades y la reciente evolución de los últimos 15 años. Y por último, también hemos podido conocer la evolución de las condiciones laborales de los trabajadores implicados en la fabricación del Polo en Navarra e identificar los mecanismos que relacionan dicho modelo con la evolución de éstas.

En definitiva, el presente estudio de caso nos ha permitido analizar los rasgos de la PLG y en particular, aquellos relacionados a la producción del Polo VW asociadas a la funcionalidad que cumple la planta en la estrategia global del Grupo, al tipo de producto fabricado y a las particularidades del entramado productivo de Navarra. Gracias a él, constatamos que el MOP es determinante para las condiciones laborales de los trabajadores. Y en este caso concreto, observamos dos tendencias generales que se superponen: por un lado, el paulatino empeoramiento de las condiciones de salud y seguridad laboral, así como el deterioro de las condiciones salariales en los últimos años para la mayoría de los trabajadores implicados. Y por otro, la creciente segmentación de la mano de obra y, por consiguiente, la coexistencia de diferentes condiciones laborales sobre trabajadores de un mismo proceso de fabricación.

Por último, nos gustaría destacar el rol del marco regulatorio. Este estudio de caso, pone de manifiesto la funcionalidad de la legislación laboral a la estrategia de rentabilidad y en definitiva, a las necesidades del modelo de PLG.

Por un lado, el hecho de adaptar la producción y el trabajo a la volatilidad de la demanda, junto con la estrategia de reducción de costes permanente, exigen la necesidad de incorporar y retirar fuerza de trabajo de forma constante. La temporalidad laboral es un requisito de este modelo como forma de dar respuesta a la variabilidad en el volumen de producción, pero también una característica estructural del mercado de trabajo en España y una variable protagonista de las reformas laborales acontecidas. Asimismo, la fragmentación y la atomización intrínsecos del proceso converge hacia una estructura de relaciones laborales dual y segmentada, afectando profundamente a la negociación colectiva y la posición de las organizaciones sindicales. Un deterioro progresivo que se ha visto intensificado a raíz de las últimas reformas laborales, especialmente del RDL 3/2012, lo que confirma, de nuevo, la adaptabilidad de la legislación a las necesidades y requisitos del MOP vigente.

En definitiva, a raíz de la investigación, nos surgen dudas sobre las posibilidades de que se den cambios en el marco regulador que puedan ser disfuncionales a la estrategia de rentabilidad y permitan regular las relaciones laborales hacia una mejora de las condiciones de los trabajadores.

# ANEXOS

---



## Anexo I: Diario y cronología de investigación

Una vez terminada la tesis, nos parece pertinente explicar algunos datos del proceso para comprender mejor la elaboración de este trabajo. Es difícil explicar las distintas etapas que han ido sucediendo para llevar a cabo esta investigación. Todo comienza en 2011, cuando me matriculé, tras dos años de máster en la Universidad Complutense de Madrid, en el programa de doctorado del Departamento de Economía Aplicada I de esa misma universidad. Desde 2012 a 2014, la falta de recursos y becas predoctorales me empujaron a compatibilizar la vida laboral y académica, tanto en España como en el extranjero, algo común en los jóvenes de este país. Durante esta ardua etapa, el objetivo fue mantener activa la investigación y la vida académica allá donde estuviera. Difícilmente podía avanzar, pero lo cierto es que siempre conseguí compaginar la tesis con los distintos trabajos que desarrollé.

Fue a lo largo de 2014 cuando el estudio sobre los modelos de organización productiva fue tomando forma. Ante la amplitud de la temática, decidimos ir centrando el análisis a un caso concreto, hasta que escogimos una de las ramas industriales más importantes para la economía española: el sector automotriz. A principios de 2015 empezó una nueva etapa dedicada en exclusiva a la tesis. Desde ese momento comenzó a progresar y a avanzar la investigación. Durante el año 2015 trabajamos por hacer la revisión de literatura relacionada con los MOP e ir articulando los principales objetivos de la investigación. En octubre de ese mismo año tuvimos la oportunidad de conocer a Juanjo Castillo, actual codirector de esta investigación, así como de asistir a las clases del máster de Sociología del Trabajo, de la mano de Pablo López. Gracias a ello, pudimos analizar más en profundidad la literatura y metodología sobre la organización productiva y las condiciones laborales. Después de conocer el trabajo de investigación de *Los obreros del Polo. Una cadena de montaje en el territorio* (Castillo y López, 2003), fuimos conscientes de la necesidad de centrar el estudio de caso en un proceso de fabricación concreto. Si bien en un primer momento seleccionamos el caso de Opel Figueruelas (Zaragoza), finalmente nos decantamos por el proceso de fabricación del Polo VW en Pamplona.

Desde febrero a marzo de 2016, nuestros esfuerzos se destinaron a la elaboración de los cuestionarios (anexo II), la búsqueda de interlocutores y el conocimiento del sector, así como del entramado empresarial vinculado a la fabricación del Polo VW. El desconocimiento de conceptos técnicos de mecánica, obligó a aproximarnos a la temática, visitando y

entrevistando a especialistas de un taller<sup>160</sup>, con el fin de captar las principales ideas de mecánica, así como conocer las piezas que mayor valor añaden al vehículo, las más costosas y los módulos con mayor número de partes agregadas.

Una vez obtenidos los conocimientos básicos, nos pusimos en contacto con todos los sindicatos de VW Navarra (UGT, CC.OO, CGT, LAB y ELA) y les solicitamos el permiso para visitar la fábrica. También contactamos con el gerente de Relaciones Externas y Comunicación de VW con el fin de entrevistar al personal de Recursos Humanos o Dirección, pero lamentablemente no recibimos respuesta. A pesar de este inconveniente, decidimos estructurar la semana en la fábrica visitando cada organización de forma separada, ya que los distintos enfoques y la propia realidad sindical del territorio así lo exigía.

Desde el primer momento que comenzamos a tener contacto con los actores sindicales vía telefónica no hubo ningún tipo de obstáculo para nuestra estancia. Finalmente, solicitamos los permisos para nuestra primera visita, desde el 13 al 21 de abril de 2016. Unos pocos días antes de ir a Pamplona, nos reunimos con el presidente del Comité de Empresa de VW Navarra en Madrid, Alfredo Morales; y otro de los miembros de UGT en el comité, Francisco Javier Fajardo. Gracias a la entrevista que realizamos pudimos obtener una visión mucho más completa de la que partíamos, además de recibir toda su disponibilidad para cualquier necesidad que nos surgiera.

La llegada a VW Navarra, en el conocido polígono de Landaben, no comenzó como nosotros teníamos pensado. Casualmente, esta fue una semana en la que se había convocado la segunda huelga en contra de la apertura de la fábrica los sábados desde abril hasta San Fermín, y en la que los sindicatos LAB, ELA y CGT habían mostrado su rotunda oposición a dicha decisión. El hecho de solicitar el permiso de visita a todos los sindicatos y el contexto de huelga y enfrentamiento con la empresa hizo que la dirección de la compañía nos impidiera el paso. Finalmente, gracias a la mediación de UGT y CCOO, y su visto bueno tras la reunión en Madrid, pudimos realizar el trabajo de campo como habíamos estructurado.

Durante la estancia, la mayor parte de las entrevistas se centraron en la planta de VW. Las distintas reuniones con representantes sindicales y miembros del comité vislumbraron una situación compleja, en la que existían distintos puntos de vista y posiciones. Realizamos entrevistas individuales, así como entrevistas colectiva que se convirtieron en dinámicas de

---

<sup>160</sup> El taller donde hicimos las prácticas y nos enseñaron la base técnica y mecánica de un Polo fue Auto Solutions (polígono industrial Európolis, Las Rozas).

grupo; lo que nos permitió obtener una perspectiva completa del proceso, de la organización técnica y de las relaciones laborales, así como una visión más global sobre la funcionalidad de la fábrica y su posición estratégica en el Grupo VW.

Además de los representantes sindicales, tuvimos la oportunidad de visitar en varias ocasiones todo el recinto y seguir el proceso de ensamblaje. Gracias a ello, pudimos entrevistar a varios de los operarios directamente vinculados a la cadena (MOD), así como aquellos coordinadores de grupo o técnicos de calidad (MOI). El hecho de visitar las naves y la observación directa del proceso paso por paso –excepto la fase de pintura– nos permitió conocer las formas de organizarse, el ambiente laboral y las condiciones a las que están expuestos los operarios. Por otro lado, pudimos complementar la investigación de los trabajos directos e indirectos de la cadena con la información relacionada con la estrategia y las dinámicas de la empresa y el Grupo automotriz a través de las entrevistas al personal de compras. Gracias a sus aportaciones logramos captar una visión de conjunto más enriquecida no solo de la planta sino de todo el proceso.

La visita parece que no pasó desapercibida. A pesar de la ausencia de respuesta inicial por parte del gerente de Comunicación y Relaciones Externas, la expectación de nuestra presencia y el contexto de conflicto social existente fueron determinante para que la dirección quisiera conocer el propósito de nuestra visita. La directora de Recursos Humanos, Susanne Dellit, nos recibió en su despacho. Tuvimos una corta entrevista en la cual se interesó por nuestro trabajo y aportó, a grandes rasgos, su visión sobre la gestión y el funcionamiento de la planta. Si bien fue un encuentro breve, cordial e informal, la señora Dellit nos ofreció información muy relevante sobre la gestión de recursos humanos.

Para finalizar nuestra estancia, y con vistas a la siguiente visita a Pamplona, nos reunimos con el representante de Industria del sindicato LAB, Txabi Martínez, quien nos ofreció una visión más ampliada del proceso, además de aportarnos nueva información y contactos sobre la organización y las relaciones de VW con las empresas del parque de proveedores. Una entrevista de gran importancia para la investigación, ya que nos ayudó a estructurar una parte importante de la tesis y la localización de posibles determinantes de la estructura relacional del proceso.

A raíz de los contactos aportados por el representante de Industria del sindicato LAB diseñamos las entrevistas para la segunda estancia. Durante la primera semana de junio, visitamos y entrevistamos a trabajadores de nueve empresas de distintos perfiles, actividades

y tamaños que formaban parte del proceso de fabricación del Polo VW. Asimismo, pivotamos las entrevistas en base a unos cuestionarios para las proveedoras (véase el anexo II). No obstante, adaptamos cada cuestionario a las especificidades de cada una de éstas, en función del tipo de actividad y rasgos de la empresa. Gracias a las visitas a los diferentes centros de trabajo, siempre acompañada por delegados sindicales, pudimos conocer los diferentes tipos de trabajos y tareas, además de conocer la situación de las condiciones laborales en estas empresas.

Por otro lado, visitamos y conocimos a tres de los directores de Recursos Humanos de las empresas más importantes de la industria automotriz. Si bien una de ellas, a pesar de su cercanía a VW, no era proveedora de amortiguadores de la ensambladora alemana, quisimos conocer los motivos de este caso. En este sentido, la visión por parte de la empresa nos ayudó a identificar los factores que determinaban sus estrategias y las relaciones con el cliente, así como los motivos por los que la fábrica no está interesada en suministrar a VW Navarra.

Después de las dos estancias realizadas y de más de una veintena de entrevistas conseguimos una visión más enriquecida del proceso de fabricación del Polo –la organización técnica, factores determinantes de las relaciones cliente-proveedor o las condiciones laborales de los trabajadores–. Sin embargo, una vez transcritas todas las entrevistas y pulida toda la información, comenzaron a surgir nuevas dudas que derivaron en más de una docena de entrevistas telefónicas, no solo con los delegados de empresas que habíamos visitado, sino a raíz de todo el tratamiento de datos cualitativos; y nos abrimos a nuevos actores sociales de otras tres empresas y de las administraciones públicas (tabla anexo I-1).

**TABLA ANEXO I- 1: ENTREVISTAS Y VISITAS A LAS FÁBRICAS**

	Tipos de entrevistas Estructuradas			Observación directa
	Grupales	Individuales	Telefónicas	Visitas de fábricas
<b>Trabajadores</b>	7	12	10	VW Navarra FAGOR EDERLAND
<b>Jefes de RRHH</b>		4		SNA SAS TRW
<b>Gobierno</b>			2	KYBSE LOGITERS

Fuente: Elaboración propia

De la misma manera fuimos completando la información de las entrevistas y las obtenidas mediante la observación directa, con el análisis de escalas salariales, convenios y

pactos de empresas que los interlocutores de referencia nos fueron enviando, además de obtener una parte de la documentación a partir del Boletín Oficial de Navarra y la base del registro de convenios REGCON. En la siguiente tabla podemos observar toda la documentación analizada para abordar el tema de las condiciones laborales de las proveedoras (capítulo 7).

**TABLA ANEXO I- 2: DOCUMENTACIÓN Y EMPRESAS PROVEEDORAS ANALIZADAS**

EMPRESAS/DOCUMENTOS		TIPO DE GOBERNANZA	CONVENIOS PACTOS Y ACUERDOS	TABLAS SALARIALES	OTRO TIPO DE INFORMACIÓN LABORAL DE LA EMPRESA	FECHA
SERVICIOS AUXILIARES	TRADISA	JERARQUICA	2		1	2012-2015
SERVICIOS AUXILIARES	ISN	JERARQUICA	4	2		2007-2016
PRODUCTORAS	TECNOCONFORT	RELACIONALES	3	2		2003-2018
PRODUCTORAS	FAURECIA ICF	RELACIONALES	5			2003-2016
PRODUCTORAS	FAURECIA ECOM	RELACIONALES	3		1	2004-2015
PRODUCTORAS	GRUPO ANTOLIN	RELACIONALES	3			2004-2015
PRODUCTORAS	TRW	RELACIONALES	4	15		2000-2016
PRE-ENSAMBLADORA	SAS	CAUTIVA	2			2003-2014
LOGÍSTICAS-PRE ENSAMBLADORAS	LOGITERS	CAUTIVA	3			2002-2014
LOGÍSTICAS-PRE ENSAMBLADORAS	SCHNELLECKER	CAUTIVA	3			2007-2014

Fuente: Elaboración propia.

Todo un proceso de investigación continua que, a día de hoy, sigue activo, ya que seguimos manteniendo el contacto con los interlocutores de forma fluida.

Un vez terminada la Tesis, y después de todo el trabajo y horas aportadas a esta investigación, me gustaría reivindicar la necesidad de acercar los trabajos de las ciencias sociales a la realidad concreta y de recuperar el rol del sociólogo y socióloga que los economistas nunca deberían de abandonar. En definitiva, el aprendizaje continuo mediante el trabajo de campo, la observación directa, las entrevistas –individuales y grupales- han hecho de esta ardua tarea una investigación colectiva gratificante y enriquecedora.



# Anexo II: Cuestionarios y entrevistas

## Cuestionarios entrevistas VW Navarra



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

**Entrevista a:**

**Cargo en la empresa:**

**Nº de entrevista:**

### **DATOS GENERALES DEL SECTOR**

En términos sectoriales, como bien sabrá, los datos macroeconómicos y a nivel sector, muestran que la estructura actual de la producción automovilística en Europa se organiza en cadenas regionales de producción, es decir, cada región/país cumple con un papel en el proceso y esto les posiciona en la cadena global de producción.

¿Cree usted que es así? ¿Por qué cree que España ocupa una posición en productos de gama media-baja? ¿Habría la posibilidad de mejorar nuestro posicionamiento?

Asimismo, esto también ocurre en a nivel partes y componentes, afectando al posicionamiento de la red de proveedores o incluso en las relaciones intragrupo, por ejemplo, cuando una planta compra a otra productos de al VA (motores, cajas de cambio...) y vende productos con menos VA (chapa).

¿Eso pasa en el caso de VW Landaben? ¿Existe ese posicionamiento centro-periferia a nivel GRUPO?

¿Crees que este tipo de organización es una forma de que los países del centro logren ganancias de productividad a costa de transferir una presión en costes a países como España?

### **1. Datos generales de la Volkswagen Navarra**

- Nº de trabajadores empleados por la compañía: **4500**

- Nº de centros en territorio estatal. Uno de VW ensamblaje
- Años que la empresa lleva en la ubicación actual realizando su función. EN 1965 AUTHI y en 1984 comenzó POLOVW.
- Por qué dicha localización
- Volumen de negocio anual de la planta. Peso a nivel estatal y a nivel de planta dentro del Grupo Volkswagen.
- Líneas de automóvil que se encargan actualmente. ¿Previsión de alguna nueva línea?

## **2. PROCESO PRODUCTIVO**

**¿En qué fase del proceso trabaja usted? ¿Podría desarrollar en qué consiste?**

### **1. PLATAFORMAS MODULARES**

- ¿Nos podría contar en qué consiste las plataformas modulares MQB?
- ¿De qué forma afecta este tipo de innovaciones a la organización del trabajo y la producción?
- ¿Puede suponer un riesgo, en el sentido de que sea más fácil externalizar el proceso a otras plantas, o sin embargo cree que este tipo de proceso de producción modular implica una forma de anclar la planta y tener cierta seguridad de continuidad por la inversión que ello conlleva?

### **2. Relación con la matriz y las plantas del Grupo**

- Qué relación productiva y comercial tiene la planta de VW Landaben con la empresa matriz u otras plantas de VW. ¿Qué grado de autonomía tenéis?
- ¿Quién diseña las piezas, los productos? ¿Existe algún margen por parte de los ingenieros en la planta para aportar elementos al diseño de éstas?
- ¿Cómo determina el volumen de producción? (Bajo programación JIT, pedido, previsiones de mercado) ¿Con cuánto tiempo programa el volumen de producción?

- ¿Hay alguna parte de la producción de esta planta que se destine a otras plantas de la VW?
- Cuáles son los productos más representativos en la facturación de la empresa.
- Principales materias primas que compra.

### **3. TRABAJADORES, NEGOCIACIÓN Y SALARIOS.**

#### **1. ORGANIZACIÓN/TRABAJADORES Y SALARIOS**

- ¿a qué departamento pertenece y qué operaciones se llevan a cabo en él?
- ¿Qué tipo de herramientas se utilizan?
- ¿Qué tipo de puestos de trabajo hay? (Calificaciones o experiencia, formación...)
- ¿Qué método organizativo predomina en el proceso de producción? (Puestos fijos, rotación, cadena, stock, supervisores, mecanismos de control)
- ¿Son adecuados estos mecanismos? ¿Cree usted que existen otras formas de mejorar la organización del trabajo dentro de la empresa?
- ¿Cómo se organizan los tiempos de trabajo de cada área/departamento...? - Turnos, flexibles, horas extras-
- ¿Cree que debería de haber otro tipo de trabajadores, categorías, cualificación...?

#### **2. MUJERES Y FEMINIZACIÓN DE TAREAS Y PLAN DE REJUVENECIMIENTO**

- Qué % de mujeres hay en VW. ¿Existe alguna parte de la cadena donde haya más mujeres?
- ¿Qué media de edad hay (he visto que hay un plan de rejuvenecimiento, no es así? En qué consiste.

#### **3. CRISIS**

- Evolución del empleo: ¿Cómo ha evolucionado el empleo en los últimos años? ¿Y durante la crisis actual?

- ¿Ha habido algún ERE? ¿Ha afectado de alguna forma las últimas reformas laborales?

#### **4. PRODUCTIVIDAD, ESTRATEGIA EMPRESARIAL**

- ¿Cómo se mide la productividad del departamento/trabajador?
- Hemos observado que os han dado el premio a la mejor fábrica, que es posible que os asignen un nuevo modelo... ¿Qué os hace ser la mejor fábrica de Europa, la productividad, los costes laborales...?

- 

#### **5. SALARIOS**

- ¿Cómo se fijan las remuneraciones? (salario fijo por día, por obra/a destajo, rendimiento)
- Existe algún tipo de compensaciones salariales a los trabajadores de la VW mediante bonos/participaciones/extras
- ¿Son remuneradas las horas extras y/o turnos socialmente desfavorables? (turnos nocturnos, fin de semanas, festivos)
- ¿Cuál es el tipo de contrato más común en la empresa? ¿Existe un protocolo de contratación común? Es decir, se pasa de una relación contractual definida temporalmente a una indefinida en función de la antigüedad para todos los trabajadores, o por el contrario hay múltiples procesos de contratación más individualizados difícilmente de detectar.
- ¿Existen diferencias entre trabajadores en términos de horas/intensidad del trabajo/organizativas y/o salariales? En caso de que así fuera, podría explicar los principales motivos.

#### **6. SINDICATOS:**

- Estrategia sindical
- Motivos de los conflictos entre sindicatos
- Relación con la empresa
-

#### **4. SUBCONTRATAS/EMPRESAS AUXILIARES/PROVEEDORES**

##### **1. SUBCONTRATAS**

- Qué trabajos están subcontratados que antes realizaba VW y ahora ha sido un servicio externalizado.
- Cuántas empresas trabajan dentro de VW, que % representan estos trabajadores en el total de personas que estáis dentro.
- Existen diferencias de vestimenta, salariales, contractuales, condiciones laborales entre los que forman parte de VW y los que no
- ¿Quiénes son sus principales proveedores? ¿Tiene usted una lista de proveedores? ¿Tiene conocimiento de proveedores de 2º o 3º nivel?
- ¿Cuál es el principal problema de la subcontratación de personal? (organizativo, salarial, social...)
- Cuántas empresas auxiliares/proveedores trabajan para la VW. ¿Tiene algún listado de las empresas?
- ¿Qué relación tienen los trabajadores propios de la VW y estos trabajadores?
- ¿Qué supone para la estrategia sindical la presencia de trabajadores externos de otras empresas?

##### **2. PROVEEDORES.**

- ¿Tiene un listado de proveedores de 1º nivel? ¿Conoce algunos de 2º y 3º nivel?
- Qué tipo de relación establece la empresa con los proveedores de primer nivel. Les imponen los diseños, el volumen, precio... o es una relación menos jerárquica.
- Cree que en cierto modo, la estabilidad y las condiciones laborales que pueden tener los trabajadores de la empresa ensambladora, en este caso VW, es a costa de traspasar el riesgo, la presión en costes, la inestabilidad... a las proveedoras.
- De qué forma cree que afecta la introducción de plataformas modulares a la red de proveedores

- Y los cambios en el calendario de producción (trabajo de sábados, domingos, parones)
- Cómo se plantea el sindicato su estrategia con la relación con las empresas proveedoras.

**Cuestionarios  
proveedoras**

**entrevistas**

**empresas**



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

**Entrevista a:**

**Cargo en la empresa:**

**Nº de entrevista:**

**1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA**

- Nombre de la empresa
- Régimen de la empresa:
- Nacionalidad de la empresa:
- Nº de trabajadores empleados por la compañía:
- Nº de centros en territorio estatal
- Años que la empresa lleva en la ubicación actual realizando su función
- Por qué dicha localización
- Volumen de negocio anual de la planta.

## **2. PROCESO PRODUCTIVO**

1. Actividad de la empresa: ¿Qué produce y de qué parte del proceso productivo de la producción del POLO se encarga esta empresa?
2. ¿Cuáles son las principales materias primas que compra? ¿Y sus principales proveedores? Son elegidos por ustedes o se los impone VW
3. ¿Hay alguna parte de la producción que la tengan que subcontractar?
4. ¿Hacen trabajos para otras empresas sobre productos o materiales que ellos les dan y que después de transformarlos les son devueltos a dichas empresas?
5. Si hay algún pedido que no puedan realizar, ¿los dan a otras empresas que se dedican a lo mismo?
6. ¿Qué tipo de producción factura la empresa principalmente?
  - Trabajos sobre productos como parte de un proceso/modulo
  - Logística
  - Piezas o elementos que luego se integran
  - Conjuntos o subconjuntos que luego se integran a un producto más complejo
  - Productos terminados
7. ¿Cómo se organiza el volumen de producción?
  - Justos a tiempo,
  - bajo pedido,
  - según previsiones de mercado
8. Con cuánto tiempo programa el volumen de producción
9. Calidad y nivel tecnológico del producto

10. ¿Orienta una parte de la producción a la exportación?
11. ¿Dónde se realiza el diseño del producto?
12. ¿Trabaja para otras empresas además de la VW?
13. ¿Qué tipo de relación contractual tiene con la VW? Duración y como fijan cantidades y precios.
14. ¿Qué tipo de suministro y abastecimiento tiene estipulado con la VW? (diaria/semanal...)
15. ¿Utilizan maquinaria tecnológica? ¿Cómo adaptan estas tecnologías a los posibles cambios en la demanda?
16. ¿La VW solicita muchos cambios en la producción o diseño de los productos?

### **3. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO: TRABAJADORES, NEGOCIACIÓN Y SALARIOS.**

17. Cuántos trabajadores hay en la empresa
  - Total =
  - Hombres .....%
  - Mujeres .....%
  - Edad media .....
18. Cómo se divide esta empresa (departamentos/áreas), ¿A cuál pertenece usted?
19. ¿Podría hacer un plano esquemático de cómo funciona su área? ¿Cuáles son las fases de producción/trabajo de su departamento?
20. ¿Cuáles son las tareas y las rotaciones que realizan los/as trabajadores/as empleados en esta área? ¿Qué tipo de cualificación es necesaria para llevar a cabo estas tareas?

21. ¿Existe algún departamento más feminizado que otros, o hay alguna fase del proceso productivo en el que haya más mujeres?
22. ¿Qué método organizativo predomina en el proceso de producción? (Puestos fijos, rotación, cadena, stock, supervisores, mecanismos de control)
23. ¿Son adecuados estos mecanismos? ¿Cree usted que existen otras formas de mejorar la organización del trabajo dentro de la empresa?
24. ¿Cómo se organizan los tiempos de trabajo de cada área/departamento...?
- Horario normal
  - Turnos
  - Horario flexible
  - Horas extras
25. ¿Existen diferencias entre trabajadores en términos de horas/intensidad del trabajo/organizativas y/o salariales? En caso de que así fuera, podría explicar los principales motivos.
26. Ha influido el personal disponible en esta área o sector en los planes de desarrollo de la empresa
27. ¿Cómo ha evolucionado el empleo en las últimas décadas? ¿Ha habido algún ERE? Si es así, ¿de qué tipo?
28. ¿Qué estrategia emplean para aumentar la rentabilidad, vía aumentos de productividad o mediante la intensificación del trabajo?
29. ¿Cómo se mide la productividad del departamento/trabajador?

30. ¿Cómo se fijan las remuneraciones?

- Salario fijo por día
- Por obra (a destajo)
- Rendimiento

31. Existe algún tipo de compensaciones salariales a los trabajadores mediante bonos/participaciones/extras

32. ¿Son remuneradas las horas extras y/o turnos socialmente desfavorables? (turnos nocturnos, fin de semanas, festivos)

33. ¿Cuál es el tipo de contrato más común en la empresa? ¿Existe un protocolo de contratación común? Es decir, se pasa de una relación contractual definida temporalmente a una indefinida en función de la antigüedad para todos los trabajadores, o por el contrario hay múltiples procesos de contratación más individualizados difícilmente de detectar basados en la negociación individual.

34. Sindicatos:

- ¿Cuántos hay?
- ¿Cuál es el mayoritario?
- ¿Cuál es la relación entre los sindicatos?
- ¿Cuáles son las demandas más comunes por parte de los trabajadores?

35. Cree usted que la última reforma laboral aprobada en 2012 ha influido en las relaciones de los trabajadores con la empresa. Si es así, ¿de qué forma? (descuelgues, prevalencia del convenio de empresa, despidos...)



# Fuentes estadísticas y bases de datos

**Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (ANFAC)**  
<http://www.anfac.com/portada.action>

**Boletín Oficial de Navarra**  
[http://www.navarra.es/home\\_es/Actualidad/BON/](http://www.navarra.es/home_es/Actualidad/BON/)

**COMEXT EUROSTAT**  
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/newxtweb/>

**EUROSTAT**  
<http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

**GERPISA**  
<http://gerpisa.org/>

**Instituto de Estadística de Navarra (IEN)**  
[https://www.navarra.es/home\\_es/Gobierno+de+Navarra/Organigrama/Los+departamentos/Economia+y+Hacienda/Organigrama/Estructura+Organica/Instituto+Estadistica/](https://www.navarra.es/home_es/Gobierno+de+Navarra/Organigrama/Los+departamentos/Economia+y+Hacienda/Organigrama/Estructura+Organica/Instituto+Estadistica/)

**Instituto de salud laboral de Navarra**  
[https://www.navarra.es/home\\_es/Gobierno+de+Navarra/Organigrama/Los+departamentos/Salud/Organigrama/Estructura+Organica/Instituto+Navarro+de+Salud+Laboral/Publicaciones/](https://www.navarra.es/home_es/Gobierno+de+Navarra/Organigrama/Los+departamentos/Salud/Organigrama/Estructura+Organica/Instituto+Navarro+de+Salud+Laboral/Publicaciones/)

**Instituto Nacional de Estadística (INE)**  
<http://www.ine.es/>

**Ministerio de Empleo y Seguridad Social (MEYSS)**  
<http://www.empleo.gob.es/es/estadisticas/>

**OICA: Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles**  
<http://www.oica.net/>

**ORBIS**  
<http://www.bvdinfo.com/es-es/our-products/company-information/international-products/orbis>

**Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles (OICA)**  
<http://www.oica.net/>

**Registro de acuerdos colectivos Regcon**  
<https://explotacion.mtin.gob.es/regcon/>



## Bibliografía

- Abramo, L. 1997, "Políticas de capacitación y gestión de la mano de obra en un contexto de modernización productiva", *Competitividad, redes productivas y competencias laborales*, pp. 79-116.
- Abreu, A., Beynon, H. y Ramalho, J.R. 2000, "The Dream Factory: VW's modular production system in Resende, Brazil", *Work, Employment y Society*, vol. 14, no. 2, pp. 265-282.
- Adam, B. 1999, "Cuando el tiempo es dinero. Racionalidades de tiempo conflictivas y desafíos a la teoría y la práctica del trabajo.", *Sociología del Trabajo: Revista Cuatrimestral de Empleo, Trabajo y Sociedad*, no. 37, pp. 5-39.
- Aglietta, M. 1983, "Crisis y transformaciones sociales", *Investigación económica*, pp. 11-25.
- Aglietta, M. y Bueno, J. 1977, *Regulación y crisis del capitalismo: la experiencia de los Estados Unidos*.
- Alonso, L.E. 2004, "La sociedad del trabajo: debates actuales. Materiales inestables para lanzar la discusión", *Reis*, pp. 21-48.
- Andreu, A.R. 2004, "Aspectos económicos de la flexibilidad temporal", *Trabajo*, vol. 13.
- Aoki, M. 1990, "Toward an economic model of the Japanese firm", *Journal of economic literature*, vol. 28, no. 1, pp. 1-27.
- Aragón, J., Cruces, J., De la Fuente, L., Martínez, A. y Otaegui, A. 2012, "Trabajadores pobres y empobrecimiento en España", *Revista de servicios sociales*, no. 52, 119-128.
- Armero, M. y Acebrón, F. 2015, "El sector del automóvil" en *La innovación industrial clave para la economía española. Análisis de cinco sectores maduros.*, eds. P. Domingo, J. Laviña, J. Molero y B. Pardo, 1ª edición, Foro de Empresas Innovadoras, España, pp. 119.
- Arnal, M. 2013, "Crisis, desempleo y pobreza: análisis de trayectorias de vida y estrategias en el mercado laboral/Crisis, unemployment and poverty: analysis of life trajectories and strategies in the labour market", *Cuadernos de Relaciones Laborales*, vol. 31, no. 2, pp. 281-311.
- Arrizabaló, X. 2014, *Capitalismo y economía mundial*, Instituto Marxista de Economía.
- Artiles, A.M et al. 2007, *Manual de la sociología del trabajo y de las relaciones laborales*, Delta Publicaciones.
- Asanuma, B. 1985, "The contractual framework for parts supply in the Japanese automotive industry", *Japanese Economic Studies*, vol. 13, no. 4, pp. 54-78.
- Babbage, C. 1832, *On the economy of machinery and manufactures*.
- Bagnasco, A. 1977, *Tre Italie*.
- Bair, J. 2008, "Analyzing global economic organization: embedded networks and global chains compared", *Economy and Society*, vol. 37, no. 3, pp. 339-364.

- Banyuls, J. y Lorente, R. 2008, "La industria del automóvil en España: reorganización de la cadena de valor y gestión laboral", *XI Jornadas de Economía Crítica, Bilbao*, Url: en: [http://www.ucm.es/info/ec/ecocri/cas/Lorente\\_Banyuls.pdf](http://www.ucm.es/info/ec/ecocri/cas/Lorente_Banyuls.pdf).
- Bernal García, J.J. 2008, "Técnicas para la determinación del precio de venta: direct-cost y cost-plus", *Estrategia Financiera*, vol. 23, no. 250, pp. 12-18.
- Bilbao, J. y Peligros, C. 2005, "El proceso de externalización productiva en la industria española del automóvil", *Economía industrial*, no. 358, pp. 87-98.
- Bob, J. 1990, "Regulation theories in retrospect and prospect", *International Journal of Human Resource Management*, vol. 19, no. 2, pp. 153-216.
- BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO, 2012, "Real Decreto-Ley 3/2012, de 10 de febrero, de medidas urgentes para la reforma del mercado laboral", *Boletín Oficial del Estado*, vol. 11, pp. 12.546.
- Bosch, A. 2014, "La segunda declaración de derechos: ciudadanía social y redefinición democrática en Estados Unidos, 1932-1946", *Caminos de democracia: ciudadanías y culturas democráticas en el siglo XX*, pp. 63.
- Boyer, R. 2007, "L'économie des conventions 15 ans après. Un point de vue à partir de la théorie de la régulation", *Recherches*, pp. 45-66.
- Boyer, R. 1992, *La teoría de la regulación: un análisis crítico*.
- Boyer, R. y Freyssenet, M. 2003, *Los modelos productivos*, Editorial Fundamentos.
- Boyer, R. y Freyssenet, M. 1996, "Emergencia de nuevos modelos industriales", *Sociología del trabajo*, no. 27, pp. 23-54.
- Braverman, H.D. 1984, *Trabajo y capital monopolista: la degradación del trabajo en el siglo XX*.
- Brenner, R. y Glick, M. 2003, "La escuela de la regulación: teoría e historia", *New Left Review (español)*, no. 21, pp. 5-90.
- Brumlop, E. y Jürgens, U. 1983, "Rationalisation and industrial relations in the West German automobile industry: a case study of Volkswagen". *International Institute for Comparative Social Research/Labor Policy*, Wissenschaftszentrum Berlin.
- Bueno, J. 1990, *Los desequilibrios regionales: teoría y realidad española*, Ediciones Pirámide.
- Cáceres, R. y Guzmán, J. 2009, "La Dependencia Funcional y Productiva de las Empresas: un análisis Territorial y Sectorial", *Revista Internacional de la Pequeña y Mediana Empresa*, vol. 1, no. 3, pp. 1-14.
- Cáceres, R., Martínez-Román, J.A. y Romero, I. 2013, "Las dependencias funcional y productiva en el análisis de las cadenas de valor global.", *Revista de economía mundial*, vol. 35.
- Carrillo, J. y González, S.. 1999, "Relaciones cliente-proveedor de empresas automotrices alemanas en México", *Actes du GERPISA*, vol. 25, pp. 93-104.

- Castells, M. 1997, "La empresa red: cultura, instituciones y organizaciones de la economía informacional", *La era de la información*. Vol. 1.
- Castillo, J.J. 1998, "El significado del trabajo hoy", *Reis*, pp. 215-229.
- Castillo, J.J. 1996, "Presentación: Un fantasma recorre Europa, de nuevo, la producción ligera", *Sociología del trabajo*, no. 27, pp. 3-22.
- Castillo, J.J. 1994, *El trabajo del sociólogo*, Editorial Complutense.
- Castillo, J.J. 1988, "Las nuevas formas de organización del trabajo", *Colección Informes, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social*.
- Castillo, J.J. 1986, "El taylorismo hoy: ¿Arqueología industrial?", *Árbor*, vol. 123, no. 483, pp. 9.
- Castillo, J.J. y López, P. 2003, *Los obreros del polo: una cadena de montaje en el territorio*, Editorial Complutense.
- Castillo, J.J. y Prieto, C. 1983, *Condiciones de trabajo*. Centro de investigaciones sociológicas.
- CC.OO de Industria 2015, *Informe de situación sobre el sector de automoción en España*.
- COMISIONES OBRERAS. FEDERACIÓN NAVARRA-PAÍS VASCO, 2013, VIII convenio colectivo Volkswagen Navarra 2013-2017, Sección sindical CCOO, Pamplona.
- COMISIONES OBRERAS. FEDERACIÓN NAVARRA-PAÍS VASCO, 2010, VII convenio colectivo Volkswagen Navarra 2010-2012, Sección sindical CCOO, Pamplona.
- COMISIONES OBRERAS. FEDERACIÓN NAVARRA-PAÍS VASCO, 2007, VI convenio colectivo Volkswagen Navarra 2007-2009, Sección sindical CCOO, Pamplona.
- COMISIONES OBRERAS. FEDERACIÓN NAVARRA-PAÍS VASCO, 2004, V convenio colectivo Volkswagen Navarra 2004-2007, Sección sindical CCOO, Pamplona.
- Conde, E., 2016, "Una juez reconoce a los 20 bomberos de VW como empleados de la factoría", *Noticias de Navarra*, 20 de febrero de 2016. Disponible en: <http://www.noticiasdenavarra.com/2016/02/20/economia/una-juez-reconoce-a-los-20-bomberos-de-vw-como-empleados-de-la-factoria>
- Coriat, B. 2000, *Pensar al revés: trabajo y organización en la empresa japonesa*, Siglo XXI.
- Coriat, B. 1993, *El taller y el robot: ensayos sobre el fordismo y la producción en masa en la era de la electrónica*, Siglo XXI.
- Coriat, B. 1982, *El taller y el cronómetro: ensayo sobre el taylorismo, el fordismo y la producción en masa*, Siglo XXI.
- Cubillo J. M. 2005, "Organización de la producción y desarrollo económico local en la industria auxiliar del automóvil". *Dirección y Organización*, (31).
- De la Torre, J. 1991, "Industria del automóvil y desarrollo económico regional: el caso de Navarra (c. 1955-1980)", *Documento de trabajo*.

- Delgado, J., y Marín, F. 2000, "Evolución en los sistemas de gestión empresarial. Del MRP al ERP", *Economía industrial*, vol. 331, no. 1, pp. 51-58.
- Díaz, R. y Valenciano, J. 2012, "Gobernanza en las cadenas globales de mercancías/valor: una revisión conceptual", *Economía y Sociedad*, vol. 41.
- Díaz-Mora, C., Gandoy, R. y González, B. 2007, "La fragmentación internacional en las manufacturas españolas", *Papeles de Economía Española*, no. 112, pp. 74-88.
- Donovan, D. 1999, "The dawn of the mega-supplier", *Bain Brief*.
- Dribbusch, H. y Birke, P. 2012, "Los sindicatos en la República Federal de Alemania", *Fredrich Ebert Stiftung*.
- Durand, J.P 2011, *La cadena invisible: flujo tenso y servidumbre voluntaria*, Fondo de Cultura Económica., Universidad Autónoma Metropolitana.
- EFE, 2016a, "LAB denuncia discriminación de género y sindical al contratar", *Noticias de Navarra*, 25 de mayo de 2016. Disponible en: <http://www.noticiasdenavarra.com/2016/05/25/economia/lab-denuncia-discriminacion-de-genero-y-sindical-al-contratar>
- EFE, 2016b, "El comité de VW denuncia la mala calidad de los productos fabricados por TRW fuera de Navarra", *Diario de Navarra*, 31 de mayo de 2015. Disponible en: [http://www.diariodenavarra.es/noticias/negocios/dn\\_management/2016/05/31/el\\_comite\\_denuncia\\_mala\\_calidad\\_productos\\_fabricados\\_por\\_trw\\_fuera\\_navarra\\_460364\\_2542.html](http://www.diariodenavarra.es/noticias/negocios/dn_management/2016/05/31/el_comite_denuncia_mala_calidad_productos_fabricados_por_trw_fuera_navarra_460364_2542.html)
- EFE, 2016c, "LAB denuncia discriminación femenina en contratos en industria y pide paridad", *Finanzas*, 18 de junio de 2016. Disponible en: <http://www.finanzas.com/noticias/empleo/20160618/denuncia-discriminacion-femenina-contratos-3431419.html>
- EFE, 2016d, "Volkswagen interrumpe la producción en seis fábricas de Alemania", *Diario Público*, 22 de agosto de 2016. Disponible en: <http://www.publico.es/economia/volkswagen-interrumpe-produccion-seis-fabricas.html>
- EFE, 2015, "Un cambio de subcontrata en Volkswagen amenaza cerca de un centenar de empleos", *Noticias de Navarra*, 19 de noviembre de 2015. Disponible en: <http://www.noticiasdenavarra.com/2015/11/19/economia/un-cambio-de-subcontrata-en-volkswagen-amenaza-cerca-de-un-centenar-de-empleos>
- Einaudi, M. 1959, *The Roosevelt Revolution*, New York: Harcourt, Brace.
- EUROPA PRESS, 2016, "Comité de VW en Landaben denuncia la mala calidad de TRW fuera de Navarra", *EUROPA PRESS*, 31 de mayo de 2016. Disponible en: <http://www.europapress.es/motor/coches-00640/noticia--vw-landaben-denuncia-mala-calidad-trw-fuera-navarra-20160531114312.html>
- EUROPA PRESS, 2013a, "El director de Volkswagen Navarra dice que el futuro de la planta pasa por aumentar la competitividad", *Ecomotor*, 28 de octubre de 2013. Disponible en: <http://www.economista.es/ecomotor/motor/noticias/5116650/09/13/Economia->

[Motor-El-director-de-Volkswagen-Navarra-dice-que-el-futuro-de-la-planta-pasa-por-aumentar-la-competitividad.html](http://www.teinteresa.es/motor/director-Volkswagen-Navarra-destaca-convenio_0_1019298685.html)

- EUROPA PRESS, 2013b, "El director de Volkswagen Navarra destaca que el convenio "puede abrir la puerta" a un segundo modelo", *Teinteresa*, 28 de octubre de 2013. Disponible en: [http://www.teinteresa.es/motor/director-Volkswagen-Navarra-destaca-convenio\\_0\\_1019298685.html](http://www.teinteresa.es/motor/director-Volkswagen-Navarra-destaca-convenio_0_1019298685.html)
- Fine, C.H. 1998, *Clockspeed: Winning industry control in the age of temporary advantage*, Basic Books.
- Fixson, S.K., Ro, Y. y Liker, J.K. 2005, "Modularisation and outsourcing: who drives whom? A study of generational sequences in the US automotive cockpit industry", *International Journal of Automotive Technology and Management*, vol. 5, no. 2, pp. 166-183.
- Foucault, M. 1990, *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión*, Siglo XXI.
- Freysenet, M. 2012, "¿Cómo se construyen la competitividad de las empresas y el atractivo de los territorios", *Seminario-taller y ciclo de conferencias: "Nuevas estrategias de la industria automotriz en la crisis"*, Facultad de Contaduría y Administración y Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, vol. 30, pp. 02-03.
- Freysenet, M. y Lung, Y. 2004, "Car firms' strategies and practices in Europe", *European industrial restructuring in a global economy: Fragmentation and relocation of value chains*, pp. 85-103.
- Frigant, V. 2015, "Why Small Enterprises Can (Still) Operate at the Top of the Pyramid? Evidences and Interstice s' Theory in the Automotive Industry", *Journal of Small Business Management*.
- Frigant, V. 2009, "Winners and losers in the auto parts industry: Trajectories followed by the main First Tier Suppliers over the past decade" in *The Second Automobile Revolution* Springer, pp. 419-442.
- Frigant, V. y Zumpe, M. 2014, "Are automotive global production networks becoming more global? Comparison of regional and global integration processes based on auto parts trade data".
- García, F.J.P. 2004, "Intensificación del esfuerzo de trabajo en España", *Cuadernos de Relaciones Laborales*, vol. 22, no. 2, pp. 117-135.
- Garnica, V., y Contreras, F. 2007, "Los clusters industriales: precisión conceptual y desarrollo teórico", *Cuadernos de Administración*, vol 20, no.33, pp. 303-322.
- Gereffi, G. 2001, "Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización", *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, vol. 32, no. 125.
- Gereffi, G. 1994, "The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How US Retailers Shape Overseas Production Networks.", *Commodity chains and global capitalism*.
- Gereffi, G. y Korzeniewicz, M. 1994, *Commodity chains and global capitalism*, ABC-CLIO.

- Gereffi, G., Humphrey, J. y Sturgeon, T. 2005, "The governance of global value chains", *Review of international political economy*, vol. 12, no. 1, pp. 78-104.
- González, P., Mizala, A. y Romaguera, P. 2000, "Flexibilidad, jornada laboral y sistemas de turnos: efectos de la legislación en empleo y producto", *Centro de Economía Aplicada*, no. 91.
- Goñi, J.L. 2014, "Flexibilidad interna negociada: el caso Volkswagen Navarra", *Flexibilidad interna e innovación en la empresa*, pp. 195-226.
- Gracia, M. y Paz, M.J. 2017, "Network position, export patterns and competitiveness: Evidence from the European automotive industry", *Competition & Change*.
- Harvey, D. 1998, *La condición de la posmodernidad*, Buenos Aires.
- Henderson, J., Dicken, P., Hess, M., Coe, N. y Yeung, H.W. 2002, "Global production networks and the analysis of economic development", *Review of international political economy*, vol. 9, no. 3, pp. 436-464.
- Hermann, C. 2014, "Capitalism and the Political Economy of Work Time", *Routledge*.
- Herrigel, G. 2004, "Emerging strategies and forms of governance in high-wage component manufacturing regions", *Industry and Innovation*, vol. 11, no. 1-2, pp. 45-79.
- Hirst, P. y Zeitlin, J. 1991, "Especialización flexible vs postfordismo: teoría, evidencia e implicaciones políticas", *Papers de Seminario*, vol. 33, pp. 1-81.
- Hopkins, T.K. y Wallerstein, I. 1986, "Commodity chains in the world-economy prior to 1800", *Review (Fernand Braudel Center)*, vol. 10, no. 1, pp. 157-170.
- Hopkins, T.K. y Wallerstein, I. 1977, "Patterns of development of the modern world-system", *Review (Fernand Braudel Center)*, pp. 111-145.
- Jürgens, U. 2002, "Corporate governance, innovation, and economic performance: A case study on Volkswagen", *WZB discussion paper*, no. FS II 02-205.
- Jürgens, U. 1998, "The Development of Volkswagen's Industrial Model, 1967-1995". *One Best Way*, pp. 273-310.
- Jürgens, U. 1994, "VW at the turning point. Success and crisis of a german production concept". *Actes du GERPISA*, no 10, pp. 91-108.
- Jürgens, U. y Krzywdzinski, M. 2008, "Relocation and East-West competition: the case of the European automotive industry". *International Journal of Automotive Technology and Management*, vol 8, no 2, pp. 145-169.
- Kogut, B. y Kulatilaka, N. 1994, "Operating flexibility, global manufacturing, and the option value of a multinational network", *Management science*, vol. 40, no. 1, pp. 123-139.
- Langile Abertzaleen Batzordeak, 2014, Convenio colectivo SAS 2014-2015, LAB, Pamplona.
- Langile Abertzaleen Batzordeak, 2013, Convenio colectivo TRW 2013-2015, LAB, Pamplona.
- Langile Abertzaleen Batzordeak, 2011, Convenio colectivo SAS 2011-2013, LAB, Pamplona.
- Langile Abertzaleen Batzordeak, 2010, Convenio colectivo TRW 2010-2012, LAB, Pamplona.

- Langile Abertzaleen Batzordeak, 2009, Convenio colectivo SAS 2009-2010, LAB, Pamplona.
- Lampón, J.F. y Cabanelas, P. 2014, "La estrategia de plataformas modulares¿ Una nueva revolución en la organización de la producción en el sector del automóvil?/The modular platform strategy: A new revolution in the production's organization in the automobile sector?", *Universia Business Review*, no. 42, pp. 14.
- Levy, J.S. 2004, "Qualitative research methods", *Rutgers University*.
- Llorente-Galera, F. 2013, "La flexibilidad laboral en la industria auxiliar del automóvil de Cataluña", *Dirección y Organización*, no. 51, pp. 65-85.
- Luengo, F; Paz, M.J et al. (2011): "Determinantes y desarrollo de la productividad en la industria de bienes de equipo", *Informe Anual para Observatorio Industrial de Bienes de Equipo*, Ministerio de Industria Español.
- Marshall, A., de Figueroa, E. y de Torres, M. 1948, *Principios de economía: un tratado de introducción*, Aguilar.
- Marx, K. 1968, *El capital. Crítica de la economía política*. Tomo I. FCE, México..
- McAlinden, S.P., Smith, B.C. y Swiecki, B.F. 1999, *The future of modular automotive systems: where are the economic efficiencies in the modular assembly concept?*, University of Michigan, Transportation Research Institute, Office for the Study of Automotive Transportation.
- MCA-UGT, 2008: "Modelos logísticos avanzados impacto en las relaciones laborales de los proveedores con la implantación de modelos logísticos avanzados en los fabricantes", *Observatorio industrial de bienes de equipo*.
- Moncayo, E. 2000, "Modelos de desarrollo regional: teorías y factores determinantes", *Sociedad geográfica de Colombia*. [www.soqecol.edu.co/documentos/0mode.pdf](http://www.soqecol.edu.co/documentos/0mode.pdf) .
- Monden, Y. y Hillers, G. 1996, *El "just in time" hoy en Toyota*, Deusto.
- Monreal, J.A. 2015, "Principio de acuerdo en Logiters tras pararse la cadena de VW Navarra", *Noticias de Navarra*, 5 de Diciembre de 2015. Disponible en: <http://www.noticiasdenavarra.com/2015/12/05/economia/principio-de-acuerdo-en-logiters-tras-pararse-la-cadena-de-vw-navarra>
- Montanyà, M. 2016, *Políticas de ajuste y competitividad. Devaluación salarial y devaluación nominal en la Argentina de la convertibilidad y de la post-convertibilidad*, Universidad Complutense de Madrid.
- Mosquera, J. Caride, J. y Vázquez, X.H. 2006, "Estrategias de aprovisionamiento en el sector español del automóvil: situación actual y perspectivas.", *Universia Business Review*, vol. 1, no. 9.
- Müller, E. 1989, *Management de integración multinacional en la industria automovilística: el caso de SEAT-VW*, Instituto de dirección y organización de empresa, Universidad de Alcalá.

- Neffa, J.C. 2006, " Evolución conceptual de la Teoría de la Regulación", *Teorías sociales y estudios del trabajo: nuevos enfoques*, vol. 24, pp. 183.
- Neffa, J. 1990, *El proceso de trabajo y la economía de tiempo. Contribución al análisis crítico de K. Marx, FW Taylor y H. Ford*. Humanitas. Argentina.
- Nolan, P. y O'Donnell, K. 1991, "Flexible specialisation and UK manufacturing weakness: a comment on Hirst and Zeitlin", *Political Quarterly*, vol. 62, pp. 106-124.
- Ohno, T. 1991, *El sistema de producción Toyota: más allá de la producción a gran escala*, Gestión 2000.
- Palazuelos, E. 2000, *Estructura económica de Estados Unidos: crecimiento económico y cambio estructural*, Síntesis.
- Palazuelos, E., Fernández, R., García, C., Medialdea B. y Vara, M.J. 2015, *Economía política mundial*.
- Palloix, C. 1976, "Labor process-from fordism to neo-fordism", *PENSEE*, no. 185, pp. 37-60.
- Pasinetti, L. 1973, "The notion of vertical integration in economic analysis". *Metroeconomica*, vol 25,, n0. 1, pp. 1-29.
- Paz, M.J. 2003, *Efectos de las empresas transnacionales en la economía guatemalteca: el sector confección y el sector eléctrico*. Universidad Complutense de Madrid. Madrid.
- Pennings, E., y Sleuwaegen, L. 2000, "International relocation: firm and industry determinants", *Economics Letters*, vol 67, no. 2, pp. 179-186.
- Pérez Infante, J.I. 2016, "Mercado de trabajo y devaluación salarial", *Alternativas económicas*, no. 32, pp. 32-33.
- Pérez Infante, J.I. 2013, "Crisis, reformas laborales y devaluación salarial", *Relaciones laborales: Revista crítica de teoría y práctica*, no. 10, pp. 69-96.
- Pérez, C. 1996, "Nueva concepción de la tecnología y sistema nacional de innovación", *Cuadernos del CENDES*, vol. 13, no. 31, pp. 9-33.
- Piña, T. y Devónica, A. 2010, "Reflexiones sobre el sujeto femenino en el discurso taylorista", *Gestión y estrategia*, no. 38, julio/diciembre.
- Piñero, F. 2004, "El modo de desarrollo industrial fordista-keynesiano: características, crisis y reestructuración del capitalismo", *Contribuciones a la economía*.
- Piore, M.J. y Sabel, C.F. 1990, *La segunda ruptura industrial*, Alianza Editorial.
- Porter, M.E. 1986, *Competition in global industries*, Harvard Business Press.
- Pries, L. 2016, "Reestructuración productiva y estrategias de aprovisionamiento", *Región y sociedad*, vol. 12, no. 19.
- Pries, L. 2014 "¿Por qué han sido exitosas las "tres grandes alemanas" BMW, Daimler y Volkswagen?", *Catching Up*.

- Pries, L. 2003, "Accelerating from a multinational to a transnational carmaker: The Volkswagen consortium in the 1990s", *Globalization or Regionalization of the European Car Industry*.
- Pries, L. 2000, "Reestructuración productiva y estrategias de aprovisionamiento: el caso de la Volkswagen de México en la región de Puebla". *Región y sociedad*, vol. 12, no. 19, pp. 161-179.
- Pyke, F. 1992, *Industrial development through small-firm cooperation: theory and practice*, International Labour Organization.
- Recio, A. y Banyuls, J. 2004, "Employment without technology? The paradox of the Spanish labour market", *Economía et Lavoro*, vol. 38, no. 1, pp. 115-137.
- Richet, X. 2005, "International production networks and new market economies: automobile manufacturer strategies in the CEECS". *Papeles del Este*, no. 10, pp. 10-10.
- Robertson, D. y Ulrich, K. 1998, "Planning for product platforms", *MIT Sloan Management Review*, vol. 39, no. 4, pp. 19.
- Ruesga, S.M. y Bichara, J. 2003, "Globalización económica y relaciones laborales", *Trabajo*, vol. 12.
- Ruiz-Gálvez, M.E. 2012, "Políticas de ajuste estructural y su impacto en el mercado de trabajo español (1994-2010)", *Contribuciones a la Economía*, no. 2012-10.
- Sánchez, M. 2016, "Los fabricantes de coches dispararon su facturación un 18% en España", *Expansión*, 14 de julio de 2016.
- Sandoval, S.V. 2012, "Gobernabilidad y ascenso en la cadena de valor: discusión conceptual", *Análisis Económico*, vol. 27, no. 66, pp. 7-23.
- Sangüesa, M., Izquierdo, R. M. I., Sangüesa, L., Mateo, R., y Ilzarbe, L. 2006, *Teoría y práctica de la calidad*, Paraninfo.
- Sarrió, M., Barberá, E., Ramos, A. y Candela, C. 2002, "El techo de cristal en la promoción profesional de las mujeres", *Revista de psicología social*, vol. 17, no. 2, pp. 167-182.
- Schonberger, R. 1982, *Japanese manufacturing techniques: Nine hidden lessons in simplicity*, Simon and Schuster.
- Secretaría de estado de la seguridad social, 2016, *Observatorio de Enfermedades Profesionales (CEPROSS) y de Enfermedades Causadas o Agravadas por el Trabajo*, Ministerio de Trabajo e inmigración, España
- Secretaría de estado de la seguridad social, 2015, *Observatorio de Enfermedades Profesionales (CEPROSS) y de Enfermedades Causadas o Agravadas por el Trabajo*, Ministerio de Trabajo e inmigración, España.
- Stake, R.E. 1995, *The art of case study research*, Sage.
- Sturgeon, T.J. 2008, "From commodity chains to value chains: interdisciplinary theory building in an age of globalization", *Institute for Technology, Enterprise, and Competitiveness*.

- Sturgeon, T.J., y Memedović, O. 2011, *Mapping global value chains: Intermediate goods trade and structural change in the world economy*. United Nations Industrial Development Organization.
- Sturgeon, T. y Florida, R. 2000, "Globalization and jobs in the automotive industry", *Final report to the Alfred P.Sloan Foundation. International Motor Vehicle Program, Center for Technology, Policy, and Industrial Development, Massachusetts Institute of Technology*.
- Tattara, G. y Volpe, M. 2003, *Las redes en los distritos industriales italianos: la Terza Italia*.
- Taylor, F.W. 1914, *The principles of scientific management*, Harper.
- UNIÓN GENERAL DE TRABAJADORES DE NAVARRA, 2015, Convenio Colectivo industria siderometalúrgica de la Comunidad Foral de Navarra del metal de Navarra 2015-2017, UGT, Pamplona.
- UNIÓN GENERAL DE TRABAJADORES DE NAVARRA, 2012, Convenio Colectivo industria siderometalúrgica de la Comunidad Foral de Navarra del metal de Navarra 2012-2014, UGT, Pamplona.
- UNIÓN GENERAL DE TRABAJADORES DE NAVARRA, 2008, Convenio Colectivo industria siderometalúrgica de la Comunidad Foral de Navarra del metal de Navarra 2008-2011, UGT, Pamplona.
- Vasapollo, L. 2012, "El mundo del trabajo postfordista en la Italia de la acumulación flexible", *La Harremanak. Revista de Relaciones Laborales*, no. 6.
- VW Navarra 2016a, "Cómo es y qué ventajas aporta la plataforma MQB27", *A punto*, vol. 109, no. Enero-Marzo, pp. 8-9.
- VW Navarra 2016b, "Nuevo coche, nuevas instalaciones e infraestructuras", *A punto*, vol. 109, no. enero marzo, pp. 10-11.
- VW Navarra, 2016c, "VW Navarra, ¿Por qué no?", *A punto*, vol. 111, no. julio-septiembre, pp. 40-41.
- VW Navarra, 2015, "MACH18.Factory, planificando nuestro futuro", *A punto*, vol. 107, no. Julio-Septiembre, pp. 10-13.
- VW Navarra, 2014a, "25 años de Just in time", *A punto*, vol. 104, no. Junio, pp. 6-8.
- VW Navarra, 2014b, "Entrevista a Susanne Dellit", *A punto*, vol. 105, no. Diciembre, pp. 4-6.
- VW Navarra, 2011, *Plan de Igualdad de VW*, Navarra.
- VW Navarra 2009, *Yo Lancé el POLO A05*, Navarra.
- Wallerstein, I.M. 2001, *El capitalismo histórico*, Siglo XXI.
- Womack, J., Jones, D., Roos, D. y Chaparro, F. 1992, *La máquina que cambió el mundo*, McGraw-Hill.
- Yin, R.K. 2003, *Case Study Research: Design and Methods*, SAGE Publications.

