

El mundo que cambió la máquina

El mundo que cambió la máquina.
Nuevo análisis de la industria
del automóvil

Coordinación, competencias,
conocimientos: Retos en la
producción de automóviles

La máquina que cambió el mundo:
Debate tras una década

Flexibilidad productiva y
organización del trabajo en el textil
valenciano

Empleo, remuneración, carga
de trabajo de la población rural
española

ISSN 0210-8364



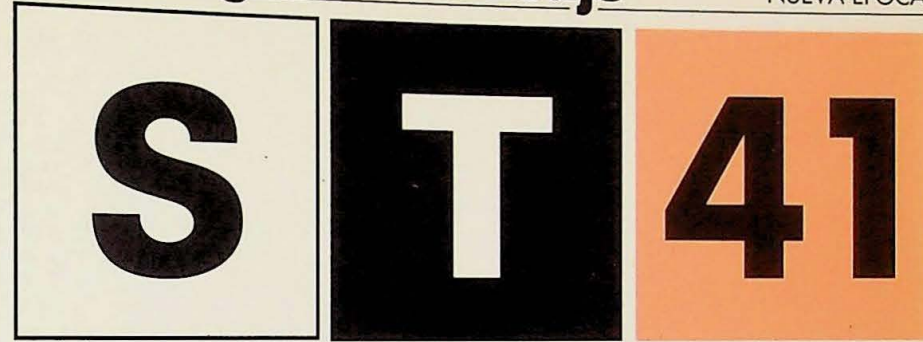
9 778402 108364

41

41

Sociología del Trabajo

NUEVA ÉPOCA



REVISTA CUATRIMESTRAL DE EMPLEO, TRABAJO Y SOCIEDAD

INVIERNO 00/01

El mundo que cambió la máquina



SIGLO VEINTIUNO DE ESPAÑA EDITORES

INVIERNO 2000/2001

Sociología del Trabajo
NUEVA ÉPOCA

Sociología del Trabajo

Revista cuatrimestral de empleo, trabajo y sociedad

Dirección

Juan José Castillo
Santiago Castillo

Consejo de Redacción

Arnaldo Bagnasco, Departamento de Sociología, Universidad de Turín.
Juan José Castillo, Departamento de Sociología III, UCM.
Santiago Castillo, Departamento de C. Política y de la Admón. III, UCM.
Daniel Cornfield, *Work and Occupations*, Vanderbilt University (Estados Unidos).
Michel Freyssenet, CSU-IRESO, CNRS, París.
Enrique de la Garza, UAM, Iztaapalapa, México.
Juan Manuel Iranzo, Dpto. de Sociología, Univ. Pública Navarra.
Ilona Kovács, Instituto Superior de Economía e Gestão, Lisboa.
Marcia de Paula Leite, Universidade de Campinas, Brasil.
Ruth Milkman, Department of Sociology, UCLA, Estados Unidos.
Alfonso Ortí, Departamento de Sociología, UAM.
Andrés Pedreño, Dpto. de Sociología, Universidad de Murcia.
Ludger Pries, Institut Arbeit und Technik, Alemania.
Helen Rainbird, Faculty of Humanities and Social Sciences, Northampton, R. U.
Antonio J. Sánchez, Dpto. de E. Socioeconómicos, Servicios Omicrón, Sevilla.
José M^a Sierra, Dpto. Geografía, Urbanismo y O. del Territorio, Univ. Cantabria.
Agnes Simony, Lorand Eotvos University, Hungría.
Jorge Uría, Departamento de Historia Contemporánea, Universidad de Oviedo.
Fernando Valdés Dal-Re, Departamento de Derecho del Trabajo, UCM.
Imanol Zubero, Dpto. de Sociología I, Universidad del País Vasco, Bilbao.

Dirección de la redacción de la revista

Revista *Sociología del Trabajo*. Facultad de Ciencias Políticas y Sociología.
Campus de Somosaguas. 28223 MADRID

Editor

Siglo XXI de España Editores, S. A., Príncipe de Vergara, 78. 28006 Madrid
Teléfonos: 91 562 37 23 - 91 561 77 48. Fax: 91 561 58 19
E-mail: sigloxxieditores@sigloxxieditores.com

Suscripciones

MUNDI-PRENSA LIBROS, S. A.
Castelló, 37. 28001 Madrid
Teléfono: 91 436 37 01. Fax: 91 575 39 98
E-mail: suscripciones@mundiprensa.es

Sociología del Trabajo 41

NUEVA ÉPOCA

Invierno 2000-2001

SUMARIO

- Robert Boyer y Michel Freyssenet**, El mundo que cambió la máquina.
Un nuevo esquema de análisis de la industria del automóvil 3
- Yannick Lung**, La coordinación de competencias y conocimientos. Un reto
crítico para los sistemas regionales del automóvil 47
- Holm-Detlev Köhler**, La «máquina que cambió el mundo» cumplió
diez años. El debate sobre la “producción ligera” 75
- Juan Antonio Tomás Carpi y Miguel Torrejón Velardiez**, Flexibilidad
productiva y organización del trabajo. La industria textil valenciana 101
- María Ángeles Durán y Ángel Paniagua**, Empleo, remuneración y carga
de trabajo de la población rural en España. Una aportación al debate sobre
el nuevo contrato social 127

A los colaboradores

Extensión: Las colaboraciones, artículos o notas no deberán exceder de 25 páginas mecanografiadas a doble espacio (30 líneas x 70 espacios lo que incluye referencias, cuadros, etc.), y habrán de venir acompañados **necesariamente** de un **resumen** de unas diez líneas. Una copia en **diskette**, en cualquier programa de procesamiento de textos, es imprescindible.

Los artículos se enviarán por **triplicado**: 3 copias en papel.

Para las formas de cita y referencias bibliográficas, los autores deben remitirse a los artículos publicados en este (o en cualquier otro) número de ST.

Los autores indicarán claramente su nombre completo y el **lugar de trabajo y dirección** que quieren que figure al pie de su colaboración.

Deberán dirigirse a Redacción de la revista *SOCIOLOGÍA DEL TRABAJO*, Facultad de Ciencias Políticas y Sociología, Campus de Somosaguas, 28223 Madrid.

ST acepta para su eventual publicación réplicas o comentarios críticos a los trabajos que publica. La extensión de estos textos no debe sobrepasar las 10 páginas.

Tanto artículos como notas o réplicas son evaluados por dos expertos, miembros del Consejo de Redacción o exteriores a él.

Los autores recibirán, oportunamente, comunicación de la recepción de sus trabajos, notificándoseles con posterioridad su eventual aceptación para la publicación.

ST lamenta no poder mantener correspondencia sobre los textos remitidos al Consejo de Redacción, ni devolver originales ni diskettes.

Los autores recibirán, al publicarse su texto, 20 separatas, además de 2 ejemplares del número en el que se publique su artículo.

Todos los artículos publicados en ST, incluidos los traducidos, son **originales**, salvo indicación contraria, en el momento de ser sometidos al Consejo de Redacción.

Los resúmenes-abstracts de los artículos publicados en ST se recogen en ECOSOC-CINDOC y en Sociological Abstracts.

PRECIO DEL EJEMPLAR:

- España: 1.600 ptas. IVA incluido (9,62€)
- Europa: 1.950 ptas. IVA incluido (11,72€)
- Resto del mundo: 15\$

Sociología del Trabajo

Nueva época, núm. 41 - invierno de 2000/2001

Edita: Siglo XXI de España Editores, S. A.

Príncipe de Vergara, 78 - 28006 Madrid

© *Sociología del Trabajo*

© Siglo XXI de España Editores, S. A.

Madrid, febrero de 2001

ISSN: 0210-8364

Depósito legal: M. 27.350-1979

Fotocomposición: EFCA, S. A.

Parque Industrial «Las Monjas», 28850 Torrejón de Ardoz - Madrid

Impreso en Closas-Orcoyen, S. L.

Polígono Igarza. Paracuellos de Jarama (Madrid)

Printed in Spain

El mundo que cambió la máquina

Un nuevo esquema de análisis de la industria del automóvil

Robert Boyer y Michel Freyssenet *

Una vez más, en diez años, el paisaje de la industria del automóvil mundial ha cambiado de manera particular. La expansión de los constructores japoneses, situados en el cenit a comienzos de la década de los noventa, no parecía poder ser contenida por sus competidores americanos y europeos a menos que los últimos asimilaran lo más rápidamente posible los métodos de gestión que les habían sido prestados. Tanto los asalariados como los proveedores debían admitir las nuevas formas de producción venidas de Japón bajo riesgo de precipitar la ruina de empleadores y/o accionistas.

Este sentimiento fue ratificado por un equipo de IMPV (International Vehicle Program) en un trabajo que obtuvo una gran resonancia: *The Machine that Changed the World* (Womack, Jones y Roos, 1990). Apoyándose en un estudio comparativo y sistemático, los autores concluyeron que las fábricas de ensamblaje de los constructores japoneses eran netamente más productivas independientemente del país en el que se instalaran. Los autores explicaban esta superioridad por la adecuación de su sistema de producción a las exigencias de un mercado internacional cada vez más extenso, variado, variable y competitivo. Este sistema de producción se caracterizaba, según ellos, por la caza sistemática del despilfarro y de la no-calidad, por una oferta de automóviles orientada más o menos por la evolución de la

* GERPISA international network, Université d'Évry-Val d'Essonne. Boulevard François Mitterrand, F-91025 Évry Cedex, France. Phone: +33 (0)1 69 47 70 23; Fax: +33 (0)1 69 47 80 35. E-mail: contact@gerpisa.univ-evry.fr Web site: www.gerpisa.univ-evry.fr. Traducción de Ana Victoria Lozano. Revisión de Juan José Castillo.

demanda, por un pilotaje de la producción en función de las demandas y por la participación activa de los trabajadores y de los proveedores en los objetivos de mejora de los beneficios. Para explicar el espíritu de este sistema lo llamaron *producción ligera*.

Tanto en medios profesionales como académicos, la causa parecía además comprensible: un nuevo modelo productivo había nacido y era llamado a reemplazar al viejo modelo denominado "taylorista-fordista", que había demostrado, por su rigidez organizativa y por el rechazo social del que era objeto, su incapacidad de respuesta a las nuevas exigencias del mercado y de la sociedad. La aceleración de la liberalización de los cambios y la mundialización de la competencia en los años noventa parecían confirmar la necesidad de las empresas de tener capacidad de reacción al mercado y a la economía de medios, gracias a la participación de todos.

Un sistema que no ha evitado la crisis en Japón

Sin embargo, diez años más tarde, esta convicción casi unánime parece que ha perdido fuerza. ¿Cómo es posible que el sistema que debía cambiar el mundo no haya conseguido evitar que el país que le vio nacer se viera inmerso en un largo periodo de crisis económica que no ha acabado aún? ¿Cómo comprender que empresas como Nissan, Mazda y Mitsubishi, consideradas hasta ahora como representativas del modelo de producción japonés, se hayan visto obligadas a finales de los años noventa a buscar alianzas económicas para evitar la quiebra? ¿Cómo explicar que la expansión de Toyota y Honda se haya visto frenada mientras que de manera simultánea los fabricantes europeos se levantaban hasta el punto de marcar hoy en día la marcha de las adquisiciones-fusiones-reagrupamientos a nivel mundial?

Llevadas por su éxito, ¿habrían olvidado las empresas japonesas los principios del modelo que ellas mismas habían inventado? Apuntándose a la escuela japonesa, ¿las empresas de América del Norte y de Europa lo habrán hecho mejor que sus maestros? La *producción ligera*, ¿no sería solamente una etapa orientada hacia un nuevo modelo que combinaría algunos de los elementos del sistema japonés con los principios de la producción modular que los constructores, fundamentalmente europeos, habían sido los primeros en poner en marcha?

Tras haber adoptado un carácter más pragmático, los dirigentes de las empresas se muestran partidarios de buscar y aplicar "mejores

prácticas" probadas en las empresas de la competencia, sean las que sean. Este planteamiento menos dogmático que expone que nada ha sido nunca definitivamente conseguido, ¿permitirá de cara al futuro una competencia más prolongada? ¿Será suficiente con añadir las "mejores prácticas" en todos los ámbitos de la gestión (concepción, fabricación, compra, distribución) para conseguir la máxima efectividad?

Es en la síntesis de estas preguntas donde las investigaciones de GERPISA tienen como objetivo aportar hoy día nuevas respuestas, a la espera de que éstas estén analíticamente mejor fundadas y sean prácticamente más operativas, gracias a los trabajos que sus miembros han llevado a cabo a lo largo de los años noventa.

Los investigadores de ciencias sociales, que constituyeron en 1992 la red internacional GERPISA (Grupo de Estudios de Investigación Permanente en la Industria de los Trabajadores del Automóvil) expresaban en algunos casos sus reservas respecto de la tesis de IMVP. En otros casos, los miembros del grupo llegaron más lejos expresando francas críticas acerca de la misma. Los primeros ponían en duda la caracterización de la *lean production* y la posibilidad de que ésta fuese adoptada sin adaptaciones locales importantes, admitiendo sin embargo su pertinencia general. Los segundos rechazaban la idea de que pudiera existir un *one best way* universal. Sus dudas se nutrían de diferentes consideraciones en relación con su formación. Algunos investigadores de la red señalaban la existencia de importantes rasgos diferenciales en las empresas de Japón al igual que en las de otros países y el riesgo de generalizar en un contexto así. Mostraron ante los restantes miembros de GERPISA algo que ellos ignoraban: que una empresa tan emblemática como Toyota había sufrido una crisis de trabajo importante en 1990 y que se había visto obligada a llevar a cabo importantes transformaciones en su sistema de producción. Los economistas, por su parte, enunciaron las condiciones particularmente difíciles que debían reunirse para una homogeneización mundial de los mercados e insistían en consecuencia en la probabilidad de que aparecieran como mínimo innumerables variantes del nuevo modelo. Los historiadores recordaron los fracasos del transplante del modelo Ford más allá de Estados Unidos en el periodo de entreguerras y el éxito muy superior de los constructores locales, sugiriendo que un modelo tiene unas condiciones de posibilidad que limitan su difusión. Los sociólogos ponían en duda que la *lean production* pudiera acabar con la división de trabajo entre la concepción y la ejecución y cambiar de modo radical el contenido del trabajo (Castillo, 1994). Unos y otros

señalaban que las reglas metodológicas esenciales no habían sido respetadas en las comparaciones llevadas a cabo entre las empresas. Por eso un dispositivo formalmente idéntico, como por ejemplo el trabajo en grupo, puede cubrir funciones y apuntar objetivos distintos según las empresas, lo cual impide concluir la difusión de la *lean production* que el trabajo en grupo suele representar. En resumen, los miembros de GERPISA consideraron que la pluralidad de modelos constituía una hipótesis de trabajo tan importante en el análisis como la difusión de un modelo único que se valiera por sí mismo para asegurar el rendimiento de las empresas (Boyer y Freyssenet, 1996).

Debido a lo anterior los investigadores lanzaron un programa internacional de investigación llamado «Emergencia de nuevos modelos industriales», al cual siguió después de su conclusión un segundo programa titulado «La industria del automóvil entre mundialización y regionalización» que permitió completar y ampliar las conclusiones del primero. Los autores se impusieron un largo trabajo de identificación de problemas constantes que las principales empresas de automóviles y algunas de sus filiales en el extranjero habían afrontado desde finales de los años sesenta tanto en el contexto del mercado como en el del trabajo y las soluciones que habían intentado aportar a los mismos. Este planteamiento fue para ellos el medio de analizar las condiciones semejantes o diferentes en las que las empresas se habían tenido que desenvolver en busca de la rentabilidad y de entender el sentido que las empresas dieron a los cambios que habían adoptado tanto en materia de política de producto como de organización productiva y de relación salarial.

La conclusión principal y común de esta investigación internacional fue la admisión de la existencia de una diversidad reiterativa de condiciones macro-económicas y sociales en las cuales se desenvuelven las empresas, de posibilidades de elección de las mismas y también de sus sistemas productivos, más allá de determinadas similitudes aparentes o transitorias. Esta diversidad contextual, estratégica y socio-productiva no siempre conduce a convertir a cada empresa en un caso aislado y particular, lo que eliminaría la idea de modelo. Se caracteriza por procesos que han permitido a determinadas empresas adoptar o inventar un sistema de producción coherente y adecuado, pero también por la existencia de evoluciones que han impedido a otros fabricantes ser rentables de manera duradera por motivos tanto externos como internos, lo que las ha colocado en sucesivos periodos de crisis.

Una vez finalizado el primer programa GERPISA, sus responsables científicos, Robert Boyer y Michel Freyssenet, continuaron sus refle-

xiones prolongando la investigación a periodos anteriores de la industria del automóvil, a otros constructores y a numerosos países de implantación con la finalidad de llegar a una caracterización de los modelos productivos que habían existido, a una conceptualización de las condiciones que fueron necesarias para su surgimiento, crisis y desaparición y más ampliamente a la caracterización de las condiciones de su rendimiento. El esquema de análisis al que llegaron fue puesto a prueba en el segundo programa bajo la dirección científica de Michel Freyssenet y Yannick Lung, para entender los nuevos procesos de internacionalización de las empresas y de la industria del automóvil en general desde la segunda mitad de los años noventa. La síntesis de los resultados del mismo se presentan a continuación.

Nunca hubo un solo modelo productivo

Tanto en medios académicos como profesionales resulta habitual encontrarse con una representación de la historia del automóvil en tres fases. Después de un periodo “artesanal” en el que se trataba de satisfacer las necesidades de categorías sociales afortunadas y acomodadas, los constructores de automóviles habrían adoptado una “producción en masa” que habría permitido, gracias a las economías de escala realizadas, extender el mercado al conjunto de la población. Este sistema entraría en crisis debido a su rigidez y al paso a una demanda nueva, diversificada y variable y a un mercado mucho más competitivo e internacionalizado. La *lean production* sería el modelo adaptado a esta nueva época.

Estos tres supuestos sistemas son el resultado de amalgamas históricas y de confusiones conceptuales. Desde principios de siglo las principales empresas de automóviles han sido empresas industriales que utilizaban máquinas-herramienta y piezas intercambiables tanto si los automóviles se montaban en puestos fijos como si se montaban en líneas de trabajo cortas no mecanizadas (Laux, 1997). No desaparecieron de Estados Unidos por falta de competitividad frente a los “productores en masa” sino por falta de liquidez después de la Gran Depresión (Raff, 1998). En otras zonas no solamente se mantuvieron y desarrollaron sino que además compitieron de manera eficaz con las filiales de Ford que, a falta de las condiciones necesarias para un consumo en masa, no podían seguir siendo rentables durante mucho tiempo. Supieron, contrariamente a las de Ford, por la diversidad de su oferta y la flexibilidad de su producción, responder de manera

provechosa a mercados limitados y diversificados. Para ello crearon diferentes modelos productivos. Al menos dos de ellos han sido identificados y definidos: el “modelo taylorista” y el “modelo woollardiano”. El primero, que se cree bien conocido, no prefiguró en realidad la “producción en masa” para la cual no había sido concebido (Tolli-day, 1998).

La producción en masa llamada de manera equivocada “taylorista-fordista”, mezcla en sí misma dos modelos, el “modelo fordista” y el “modelo sloaniano”, cuyas premisas de viabilidad y características son diferentes aunque se asemejen entre ellos y a la vez con otros modelos en la utilización de la línea mecanizada. El modelo fordista puso en funcionamiento una estrategia de “volumen” produciendo de manera masiva un vehículo estándar mientras que el “modelo sloaniano” supo poner en funcionamiento una estrategia de “volumen y de diversidad” al mismo tiempo, diversificando los modelos en la superficie por medio de la carrocería, los acabados y el equipo; asemejando las piezas y elementos invisibles. Mientras que el primer modelo tuvo una existencia transitoria y geográficamente limitada, el segundo parecía ser, desde los años cincuenta, el modelo que debía ser adoptado universalmente unido a una demanda delicadamente jerarquizada desde la gama baja a la alta. Un claro movimiento hacia la convergencia se manifestaba de manera efectiva.

La difusión del “modelo sloaniano” se vio frenada por la crisis del trabajo de finales de los años sesenta y se detuvo más tarde por las crisis monetarias y petroleras de los años comprendidos entre 1971 y 1974. Estas crisis parecía que iban a acabar con su viabilidad de manera definitiva. El modelo ya se había enfrentado por tanto con sus primeras dificultades en Estados Unidos en los años sesenta, pese a que paradójicamente en esos momentos se aclamaba su triunfo, cuando era considerado el *one best way* de la segunda mitad del siglo. En contra de estas consideraciones, nunca había sido adoptado de manera tan generalizada como afirmaban los discursos gerenciales de la época, tendentes a las generalizaciones prematuras. De hecho solamente se había implantado en algunas empresas de determinados países industriales donde la distribución de la renta nacional se realizaba de manera coordinada y relativamente jerarquizada (Freyssenet, Mair, Shimizu y Volpato, 2000).

Simultáneamente se habían estado formando en la industria del automóvil japonesa no sólo uno, sino dos modelos industriales originales. El “modelo toyotista” que priorizaba la “reducción permanente de los costes en volumen constante” y el “modelo hondista” que se

basaba en una estrategia de beneficio totalmente diferente fundamentada en la “innovación y la flexibilidad”. Estos dos modelos han sido mezclados de manera abusiva en el concepto de *lean production* pese a que se contraponen en sus puntos fundamentales. El destacado rendimiento de las empresas que los representaban, Toyota y Honda, no hizo sin embargo desaparecer el “modelo sloaniano” que Volkswagen supo adoptar a partir de 1974 y que ha desarrollado con excelentes posibilidades en un contexto de mercado innovador. Sólo estas tres empresas vivieron un “punto muerto” prolongado respecto de su valor añadido mientras que el resto de los fabricantes vivieron episodios de falta de rentabilidad en su actividad productiva (Boyer y Freyssenet, próxima aparición).

El rendimiento de estas tres empresas no se puede reducir a factores intrínsecos e intemporales de sus modelos. Lo que les favoreció fue más bien la pertinencia de sus estrategias de rendimiento en relación con las “formas de crecimiento y de distribución de la renta” de sus países en el contexto internacional posterior a 1974 (los cambios fluctuantes y las crisis petroleras que rompieron la tasa de crecimiento mundial, provocando como resultado la confrontación de las economías industrializadas). En este contexto, se encontraron en posición favorable los países en los cuales el crecimiento estaba impulsado ya en esos momentos por la competitividad externa, como Japón o la República Federal de Alemania. Estaban particularmente bien situadas las empresas en las cuales la estrategia de beneficio estaba fundamentada en la “reducción permanente de los costes para un volumen constante” como Toyota, en “la innovación y la flexibilidad productiva” orientada a la exportación como Honda, o en nuevas y sustanciales economías de escala gracias a la internacionalización, la “ semejanza” creciente de los chasis de los modelos y la compra de otros constructores como Volkswagen.

Además de esta primera condición de rendimiento, estas tres empresas cumplieron igualmente una segunda condición: un “compromiso de dirección de empresa” entre los principales protagonistas acerca de la “política del producto”, “la organización productiva” y la “relación salarial” que permitiera poner en marcha de manera coherente la estrategia perseguida. Los fabricantes japoneses y alemanes que no fueron capaces de cumplir una u otra de las condiciones empezaron a tener dificultades (que no se quisieron ver en la época del “modelo japonés” y en menor medida en el “modelo alemán”, los cuales eran considerados superiores) mucho antes de que el giro de los años noventa les hiciera ponerse al día.

A diferencia de los anteriores, los países en los cuales antes de 1974 el crecimiento había sido impulsado por el consumo interior y en los que la distribución de la renta nacional estaba regulada por los beneficios de la productividad interna, como Estados Unidos, Francia e Italia, así como los países liberalistas con débil regulación como Gran Bretaña, sufrieron desestabilizaciones. Resulta significativo que todos los fabricantes de automóviles de estos países, sin excepción alguna, hayan vivido al menos una crisis grave entre 1974 y 1990 y que no consiguieran reconstruir, adoptar o inventar un nuevo modelo productivo.

La situación internacional cambió de nuevo en los años noventa. La "burbuja especulativa" limitó el desarrollo de los tres "modelos" sistematizados en el seno de las empresas que los encarnaban. Lo paradójico es que en ese momento al menos dos de ellas, confundidas bajo el concepto de *producción ligera*, habían sido presentadas como el futuro del mundo (desventura parecida había vivido el "modelo sloaniano" en los años sesenta).

Toyota vivió en 1990 una profunda crisis de trabajo que le obligó a cambiar de "compromiso de dirección de empresa" y a transformar de manera sustantiva su modelo productivo. Honda se confundió de demanda emergente. Volkswagen, arrastrada por el crecimiento, tuvo problemas para controlar sus costes. Al mismo tiempo, los fabricantes que antes habían sufrido dificultades habían llevado a cabo reorganizaciones drásticas y en algunos casos reorientaciones estratégicas mayores.

La explosión de la "burbuja especulativa" en Japón, las políticas presupuestarias restrictivas en Europa, la emergencia de determinados países y sobre todo las transformaciones de los "modos de crecimiento y distribución de las rentas" cambiaron rápidamente las relaciones entre países, la demanda de vehículos, el trabajo movilizable y la geografía del automóvil.

Numerosos países industrializados abandonaron la distribución de la renta nacional en función de la productividad interna y algunos de ellos adoptaron una distribución de tipo "competitivo" en función de las relaciones de fuerza locales y sectoriales.

Directa o indirectamente desestabilizaron a su alrededor a todos los países que antes se habían aprovechado del contexto internacional creado por la crisis de 1974 (sobre todo Alemania y Japón) y que habían conservado una distribución en gran medida coordinada y moderadamente jerarquizada. El enfrentamiento entre países cambió de naturaleza y de sentido.

Es en este contexto en donde se establece una recomposición del espacio mundial dividido entre las siguientes tendencias principales:

- tendencias orientadas a la liberalización general de los intercambios,
- tendencias hacia la constitución de espacios regionales y
- tendencias a la reafirmación o afirmación de naciones, emergentes o no.

La distribución "competitiva" de las rentas creó diferencias económicas y sociales que provocaron el nacimiento de un segundo mercado del automóvil, el de los *pick up* (camionetas), los monovolúmenes, los vehículos recreativos y otros vehículos conceptualmente innovadores. Este segundo mercado, que devino fundamentalmente en Estados Unidos tan importante como el de las berlinas, dio un significado nuevo y prolongado a la estrategia de "innovación y flexibilidad" que adoptaron después Honda y empresas como Chrysler y Renault.

Las empresas de automóviles tienen hoy que hacer apuestas acerca de la recomposición del mundo que prevalecerá y sobre las "formas de crecimiento y distribución de las rentas" que se impondrán. La pertinencia de su estrategia de beneficio y sus "compromisos de empresa" estarán vinculados con lo que puedan mantener, reconstruir o inventar.

Ésta es, trazada brevemente, la nueva representación de la historia industrial del automóvil que se desprende de los estudios realizados. Lo mínimo que se puede decir de ella es que no se caracteriza por la bella simplicidad que la caracterizaba en un principio, con tres modelos consecutivos, fáciles de memorizar y, aparentemente, ¡fáciles de aplicar! ¿Habría que lamentarlo? La representación que ha prevalecido hasta ahora tiene como principal inconveniente el hecho de constituir poco menos que una fábula.

Los actores en la empresa (accionistas, bancos, propietarios, directivos, asalariados, sindicatos, proveedores, etc.), ¿se ven privados de una brújula cómoda si se acepta la complejidad relativa de la presentación llevada a cabo hasta ahora? Si la diversidad prevalece, ¿cómo elegir un modelo productivo apropiado económicamente y aceptable socialmente en los diversos contextos? ¿Por qué algunas empresas no son capaces de encarnar o de inventar un modelo y han tenido que enfrentarse a largos periodos de desequilibrio entre pérdidas y beneficios, o han desaparecido?

Contrariamente a las apariencias, una visión más compleja y extensiva del sector del automóvil permite avanzar hacia la consecución de reglas más válidas para todos los periodos y espacios siendo éstas además más operativas, tanto analítica como prácticamente, que si se elige un camino consistente en afirmar la existencia de un solo modelo de rendimiento para cada gran periodo preconizando simplemente su adopción. El análisis de las trayectorias de las empresas y de sus filiales llevado a cabo por GERPISA permite, según consideramos nosotros, enunciar dos condiciones esenciales de la rentabilidad y delimitar los márgenes de maniobra que dejan a los actores de la empresa para inventar o adoptar formas de producción que puedan ser objeto de un compromiso aceptable entre ellos.

Dos condiciones para la rentabilidad

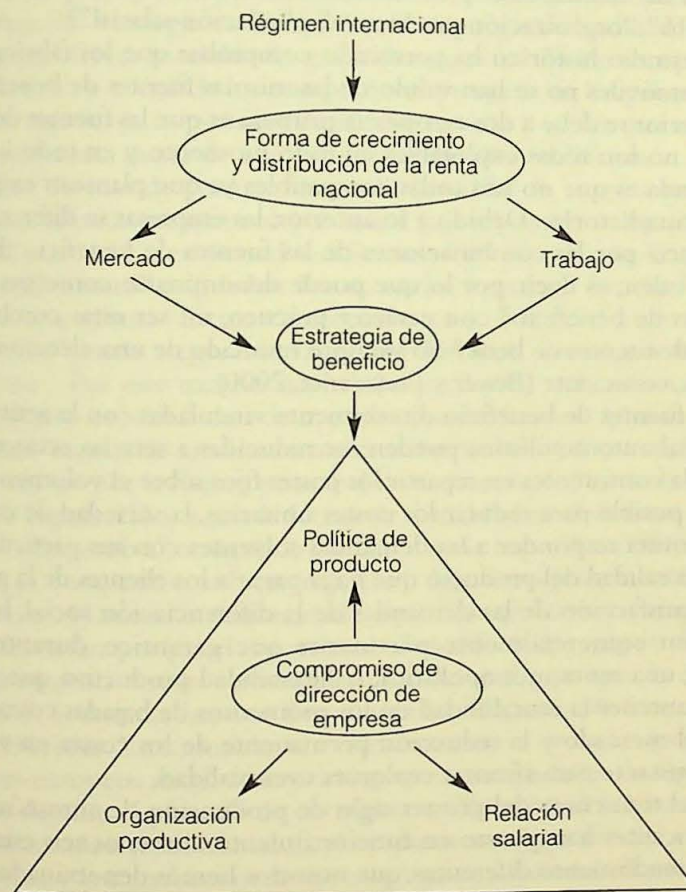
Resumidas en dos puntos, las condiciones básicas de rentabilidad son:

1. La pertinencia de la "estrategia de beneficio" en relación con las "formas de crecimiento y distribución de la renta nacional" de los países en los cuales se desarrollan las actividades de la empresa.
2. La solidez del "compromiso de dirección de empresa" que ha de permitir a los actores de la empresa concebir y poner en marcha acciones (política de producto, organización productiva y relación salarial) coherentes con la estrategia de beneficio adoptada y aceptada por los principales protagonistas; lo cual en otros términos es inventar o adoptar un modelo productivo determinado.

Los modelos productivos pueden por tanto ser definidos como "compromisos de dirección de empresa" que permiten poner en marcha "estrategias de beneficio" viables en el contexto de "las formas de crecimiento y distribución de la renta nacional" de los países donde las empresas desarrollan sus actividades con medios coherentes y aceptables por los principales protagonistas (véase la figura 1).

Por el contrario, las empresas que no han logrado inventar o adoptar un modelo productivo, y que no han sido rentables de manera prolongada, son aquellas que no han cumplido al menos una de las dos condiciones de la rentabilidad:

FIGURA 1. El modelo productivo y su contexto



Fuente: GERPISA, Robert Boyer, Michel Freyssenet.

- A. Su estrategia de beneficio no estaba adaptada a la "forma de crecimiento y distribución de la renta nacional" o no resultaba viable debido a cambios en la forma de crecimiento que los dirigentes no han sabido ver.
- B. El "compromiso de la dirección de la empresa" no ha podido ser construido entre los actores de la empresa o ha sido puesto en duda por los mismos.

¿Qué se oculta detrás de los términos “estrategia de beneficio”, “forma de crecimiento y de distribución de la renta”, “política de producto”, “organización productiva” y “relación salarial”?

El estudio histórico ha permitido comprobar que los fabricantes de automóviles no se han valido de las mismas fuentes de beneficio. Lo anterior se debe a dos razones: la primera es que las fuentes de beneficio no son todas explotables en todo momento y en todo lugar; la segunda es que no son todas compatibles ya que plantean exigencias contradictorias. Debido a lo anterior, las empresas se diferencian en esencia por las combinaciones de las fuentes de beneficio de las que se valen, es decir, por lo que puede denominarse como sus “estrategias de beneficio” con carácter práctico, sin ser estas combinaciones de fuentes de beneficio siempre resultado de una elección voluntaria, consciente (Boyer y Freyssenet, 2000).

Las fuentes de beneficio directamente vinculadas con la actividad industrial automovilística pueden ser reducidas a seis: las economías de escala consistentes en repartir los costes fijos sobre el volumen más grande posible para reducir los costes unitarios, la variedad de oferta que permita responder a las demandas solventes con sus particularidades, la calidad del producto que haga pagar a los clientes de la gama alta la satisfacción de las demandas de la diferenciación social, la innovación comercialmente pertinente que garantice, durante un tiempo, una renta monopolística, la flexibilidad productiva que permita mantener la rentabilidad en los momentos de bajadas coyunturales del mercado y la reducción permanente de los costes en volumen constante para afrontar cualquier eventualidad.

En el transcurso del primer siglo de producción de automóviles, los fabricantes han puesto en funcionamiento al menos seis estrategias de rendimiento diferentes, que nosotros hemos denominado por medio de las fuentes de beneficio fundamentales: la estrategia de “diversidad y flexibilidad”, la estrategia de “volumen”, la estrategia de “volumen y diversidad”, la estrategia de “calidad”, la estrategia de “reducción permanente de los costes a volumen constante” y la estrategia de “innovación y flexibilidad”.

Estas “estrategias de beneficio” no han resultado pertinentes en todo momento y lugar. Para serlo, requieren cada una de tipos de mercado de trabajo que solamente determinadas “formas de crecimiento y distribución de la renta nacional” ofrecen. Para ilustrar este punto de manera somera y anticipando algunos hechos, se puede decir por ejemplo que la estrategia de “volumen” consistente en producir masivamente un modelo único precisa, para ser viable durante un

largo periodo de tiempo, una progresión continua y socialmente poco diferenciada del poder de consumo de la población y de una mano de obra que acepte las condiciones de trabajo que implica una producción homogénea. En cambio la estrategia de “calidad” consistente en ofrecer modelos de gama alta que simbolicen una posición económica y social de los compradores prospera en los países donde existe una franja importante de elevadas rentas y en los que se puede encontrar una mano de obra relativamente más cualificada.

Las “formas de crecimiento y distribución de la renta nacional” no son infinitas en número y muchos países pueden compartirlas simultáneamente o en periodos diferentes. Por ello algunas “estrategias de rendimiento” se pueden dar en varios lugares o épocas. Por otra parte una misma “forma de crecimiento y distribución de la renta nacional” puede asegurar la viabilidad de varias “estrategias de rendimiento”. Por este motivo no habría que hablar más de un modelo productivo universal sino de modelos productivos nacionales.

Las “formas de crecimiento y distribución de la renta nacional” se diferencian por la fuente principal de crecimiento (inversión, consumo o exportación) y por la forma de distribución de la renta generada (“competitiva” o regulada en función de la productividad interna o de la competitividad externa, etc.). Algunos ejemplos son los siguientes. El modelo denominado aquí “competitivo y competidor” se caracteriza porque el crecimiento depende de la competitividad de cada empresa a nivel nacional e internacional y porque la distribución de la renta se hace en función de las relaciones de fuerza locales y sectoriales. Este modelo fue el característico de la mayoría de los países europeos antes de la primera guerra mundial y de algunos de ellos durante el periodo de entreguerras. En el modelo denominado “consumidor y coordinado”, el crecimiento depende del consumo interior y la distribución de la renta nacional está coordinada a nivel nacional en función de los beneficios de la productividad interna que está moderadamente jerarquizada. Este segundo modelo fue el característico de Estados Unidos, Francia e Italia desde 1945 a 1980 (Boyer, 1990). El modelo “exportador especializado y coordinado” se caracteriza porque el crecimiento está impulsado por la exportación de bienes especializados y porque la distribución está coordinada y moderadamente jerarquizada en función de los beneficios de la competitividad externa. Este modelo sigue siendo característico de Alemania y fue típico de Suecia. El modelo “exportador-precio y coordinado” conocido porque el crecimiento se ve impulsado por la exportación de bienes competitivos por su precio y porque la distri-

bución está coordinada y moderadamente jerarquizada en función de los beneficios de la competitividad, es el de Japón, Corea del Sur, etc. (Boyer y Saillard, 1995).

Las estrategias de beneficio no pueden ponerse en funcionamiento con cualquier tipo de medios. La "política de producto", la "organización productiva" y la "relación salarial" tienen que responder a exigencias precisas que son específicas de cada estrategia. En caso contrario, son fruto de elecciones contradictorias sucesivas, de tensiones entre los actores de la empresa o de coacciones externas. La búsqueda de la coherencia entre los medios empleados y la "estrategia de beneficio" perseguida no puede perpetuarse si los principales actores de la empresa no se ponen de acuerdo acerca de la estrategia en sí misma y acerca de los medios para conseguirla. Este acuerdo no puede concluirse si no deja la puerta abierta para que cada actor adquiera la perspectiva necesaria para dar respuesta a objetivos a medio y largo plazo que sienta como suyos. No puede haber coherencia posible, ni rendimiento prolongado ni longevidad de la empresa, sin la construcción de un "compromiso de gestión de empresa" sólido en el cual se acepte la visión de futuro de cada uno de los actores.

Por fortuna siempre se puede responder a las exigencias de una "estrategia de beneficio" de maneras diferentes. Nada obliga a someterse a unos determinados medios que se impongan necesariamente a una "estrategia de beneficio". De hecho, se ha podido constatar, por ejemplo, que la estrategia de "diversidad y flexibilidad" se empleó no sólo por un modelo productivo sino por dos diferentes en el mismo periodo y en el mismo país, en concreto el "modelo taylorista" y el "modelo woollardiano". Del mismo modo Toyota se vio obligada a modificar su "compromiso de gestión de empresa" en los años ochenta para poder continuar poniendo en funcionamiento su estrategia de beneficio de "reducción permanente de costes a volumen constante" después de la crisis de trabajo que vivió.

Tal y como empieza a vislumbrarse ya, la emergencia o adopción de un modelo productivo no depende de una conversión intelectual y de la aplicación de unos dispositivos claramente establecidos. Implica la sincronización de condiciones que hagan viable la estrategia de beneficio y de los posibles medios que permitan que ésta sea puesta en funcionamiento (Boyer, Charron, Jurgens y Tolliday, 1998). Escapa normalmente a las posibilidades de acción de los actores a nivel cognitivo y práctico. Sólo *a posteriori* éstos perciben que las condiciones dadas y los medios adoptados han creado un sistema y se ponen a ve-

ces a teorizar acerca del modelo que se ha formado. Por el contrario, cuando se desea adoptar un modelo que ha funcionado en otros contextos, no se está nunca seguro de que las decisiones que se tomen permitirán de manera efectiva la sincronización de condiciones y medios, ya que los procesos sociales que intervienen son numerosos y los efectos de sus interrelaciones son difícilmente previsibles.

La utilidad práctica de las ciencias sociales es precisamente contribuir a la identificación de los procesos sociales, a desenredar la madeja, a señalar los márgenes de maniobra posibles y a facilitar la acción de los diferentes actores en relación a sus propias perspectivas.

Estrategias de beneficio y modelos productivos

La estrategia de "diversidad y flexibilidad" y los modelos "taylorista" y "woollardiano"

La estrategia de "diversidad y flexibilidad" consiste en ofrecer modelos de coches específicos que correspondan a la demanda de clientes claramente diferenciados económica y socialmente con exigencias de identidad marcadas y en adaptarse rápidamente a las variaciones cuantitativas y cualitativas de su demanda en función de la evolución irregular de sus rentas.

Este tipo de mercado a la vez "balcanizado" y estable se manifiesta particularmente en la "forma de crecimiento y distribución de la renta" denominada "competitiva y competidora". La formación de rentas y salarios, en vez de estar regulada en función de la productividad, de la competitividad exterior o de cualquier otro criterio macroeconómico, está sometida a la "competencia" en función no sólo de las relaciones de fuerza locales y sectoriales entre patronos y empleados, sino también en función de la competencia nacional e internacional a la que está expuesta cada empresa. La dureza de las relaciones sociales conduce a cada grupo social y profesional a defender las posiciones que ha conseguido y a reafirmarse en ellas. En un contexto social así, una demanda en masa tiene problemas para establecerse, la evolución de las rentas es demasiado irregular. Esta forma de crecimiento fue característica de numerosos países antes de la primera guerra mundial, permaneció en algunos países en el periodo de entreguerras y continuó siéndolo, en esencia, en Gran Bretaña.

La estrategia de "diversidad y flexibilidad" fue característica de la mayoría de fabricantes de automóviles europeos en el periodo de entreguerras y de las empresas inglesas antes de que se formara British Leyland a finales de los años sesenta. ¿Se trata de una estrategia característica de un pasado terminado? Este punto no está claro. El retorno a sistemas de generación de salarios y rentas "competitivos" puede volver a dotarlo de pertinencia si el endurecimiento de las rentas sociales provoca la creación de demandas identitarias en busca de diferenciación.

Para que se pueda poner en funcionamiento la estrategia de "diversidad y flexibilidad" hace falta una política-producto constituida por modelos "integrados", es decir, coherentes y fuertemente clasificados. Estos modelos han de compartir pocas piezas comunes que respondan cada una a una categoría de la demanda y han de ser rentables en sí mismos. La organización productiva ha de permitir la concepción rápida y con coste mínimo de nuevos modelos y cambiar de tipo de fabricación tan a menudo como sea necesario en función de los cambios de la demanda. La relación salarial ha de ofrecer contrapartidas a la flexibilidad demandada y a la competencia requerida, pero también ha de permitir que la cantidad de trabajo se lleve a cabo en tiempos competitivos. Dos modelos productivos, como mínimo, han empleado la estrategia de "diversidad y flexibilidad": el modelo "taylorista" y el modelo "woollardiano". Se diferencian por su compromiso de "dirección de empresa" y por los medios empleados.

La definición del modelo "taylorista" precisa de un retorno al "método Taylor" ya que lo que contiene hoy en día el concepto "taylorista" tiene poco que ver con lo que fue específicamente. El "método Taylor" no puede ser reducido a una de sus técnicas, el cronometraje, por ejemplo, ni aumentado a la división entre concepción y ejecución, que solamente ha sido una de sus formas históricas que además, seguramente, no fue la más importante. Taylor concibió un sistema de producción completo para resolver un problema característico de la producción diversificada de pequeñas y medianas series en estación fija o en línea corta de montaje mecanizada, la "vagancia obrera". Este problema desaparecería cuando la cadena de montaje fue adaptada para la producción en masa. Como es sabido, Taylor explicaba la vagancia obrera principalmente por la práctica patronal consistente en bajar la tarifa pagada por pieza producida y por la reducción de los efectivos una vez que se había logrado el rendimiento de un modo cualquiera. Propuso conciliar salarios elevados y un buen mercado de mano de obra aumentando el valor agregado, en

lugar de discutir acerca de su reparto. Afirmaba que la producción diaria podía aumentarse de dos a cuatro veces. Los trabajadores eran capaces de trabajar mucho más eficazmente siguiendo una secuencia de operaciones y tiempos "científicamente" o imparcialmente establecidos, concebidos por un departamento especializado encargado del análisis del cronometraje de tareas tanto si éstas eran cualificadas como si no lo eran. La condición era que los empleadores pagasen a los empleados que aceptaban las nuevas reglas entre un 30 y un 100% más que la media. El establecimiento de una secuencia tipificada de operaciones para cada tarea no ponía en duda la lógica intelectual de la misma como hará posteriormente la cadena de montaje, dispersando las operaciones entre los puestos de trabajo solamente para "saturar" el tiempo del ciclo en cada uno de ellos. La secuencia "óptima" y el tiempo de ejecución de la misma solamente podían ser determinados de modo válido, tal y como Taylor repitió a menudo, con los asalariados y trabajadores más experimentados y no por un servicio solo, aislado de la fabricación como se ha constatado después de treinta años.

El "método Taylor" se convirtió en "modelo taylorista" cuando fue adoptado por las empresas que siguieron la estrategia de "diversidad y flexibilidad" y cuando fue adaptado para ser socialmente aceptado. El "modelo taylorista" se caracterizaba por un "compromiso de empresa" establecido principalmente entre los dirigentes, los ingenieros organizadores de la producción y los asalariados considerados de manera individual. Se estableció en torno a:

- Una política de productos competitivos, variados y en series de tamaño medio.
- Una organización de tareas cualificadas y no cualificadas, tanto en el ámbito de la concepción como en el de la fabricación. Esta organización estaba fundamentada por un lado en los procedimientos y modos de operar que hay que seguir y por otro en los tiempos asignados definidos con los interesados por un servicio especializado.
- Una relación salarial en la cual el salario se ve sensiblemente aumentado si los procedimientos y los tiempos son respetados y mejorados.

Este "compromiso" ofreció a los dirigentes una productividad y una flexibilidad crecientes, a los ingenieros organizadores un poder mayor y a los asalariados un salario individual mayor para los que

aceptaron las nuevas normas de trabajo. El modelo "taylorista" pudo ser adoptado provechosamente donde las series eran lo suficientemente largas para hacer rentable la preparación y la normalización de tareas. Éste fue el caso de diversos constructores americanos, italianos y franceses en el periodo de entreguerras.

Los constructores británicos del periodo de entreguerras eligieron por su parte otro "compromiso de dirección de empresa" para producir vehículos diferenciados destinados a un mercado "balcanizado" y de tamaño limitado y para no tener que hacer frente a una mano de obra cualificada y sectorialmente organizada. Este compromiso se asentó sobre el saber hacer individual y colectivo y en la autonomía de la mano de obra para disponer de la flexibilidad necesaria. También se trató, en sentido opuesto, de mecanizar y sincronizar al máximo el aprovisionamiento de los puestos fijos de trabajo o de las líneas cortas de montaje no mecanizadas para ahorrar al máximo en movimientos y aprovisionamiento. El volumen y los plazos demandados eran conseguidos por medio de un sistema salarial denominado "incitativo" o "inductivo" basado en un salario por piezas que se incrementaba con un extra (bono) individual o de grupo muy importante atribuido en función del volumen de producción y del tiempo empleado en producirlo. Este modelo productivo original, denominado aquí "modelo woollardiano" (nombre que proviene de Frank Woollard, jefe de fabricación de la casa Morris que fue su principal artífice y que además redactó la base de su teoría), aseguró a los propietarios-dirigentes un rendimiento regular del capital invertido, a los ingenieros de fabricación la flexibilidad cuantitativa y cualitativa requerida y a los asalariados la autonomía y la cualificación en el trabajo que reivindicaban (Woollard, 1924; Tolliday, 1998; Zeitlin, 2000).

Ahora se ve más claramente que los modelos "taylorista" y "woollardiano" fueron dos modelos completamente diferentes que pusieron en funcionamiento una misma estrategia de beneficio. Estos modelos entraron en crisis cuando la estrategia de beneficio que pusieron en funcionamiento perdió su pertinencia, cuando por ejemplo la distribución de la renta nacional estuvo más regulada, se hizo más previsible y moderadamente jerarquizada. Las empresas que constituyeron British Leyland en los años sesenta y setenta intentaron, con enormes dificultades, pasar del modelo "woollardiano" al modelo "taylorista", en el que esperaban que los trabajadores estuvieran más disciplinados, a pesar de que ese modelo resultaba en aquel momento igual de inadaptado al modo de crecimiento y distribución de la renta nacional.

La estrategia de "volumen" y el modelo "fordista"

La estrategia de "volumen" consiste en repartir en el mayor número de vehículos posible los gastos que no se ajustan de manera inmediata a la demanda. Lo ideal en esta estrategia es la producción masiva de un modelo único durante el periodo de tiempo más largo posible. Esta estrategia requiere un mercado creciente y homogéneo que se contente con uno o algunos modelos de coches estandarizados, y de una mano de obra movilizable en cantidad suficiente para una producción no diferenciada.

Por este motivo la estrategia de "volumen" no fue viable más que temporalmente en las fases cortas de despegue del automóvil de masa. Fue la estrategia de Henry Ford con el Ford T y de Volkswagen con el "Escarabajo". Sólo los regímenes igualitarios con economía centralizada o administrada podrían en teoría garantizar de manera prolongada las condiciones necesarias para una estrategia de "volumen". Pero ni siquiera éstos ofrecen normalmente los medios necesarios para poner en funcionamiento esta estrategia de manera duradera. La experiencia de Avtovaz lo manifestó en el caso de la economía soviética. La falta de regularidad de los aprovisionamientos y la imposibilidad de decidir sobre las inversiones, los salarios y el volumen de mano de obra no permitió a Avtovaz conseguir en su fábrica de Togliattigrado los mismos resultados que la fábrica de Fiat de Mirafiori, de la cual es una transposición. Los principios técnicos no son suficientes en sí mismos sin la relación salarial que debería haber ido aparejada.

Debido a lo anterior, la estrategia de "volumen" precisa, para ser puesta en funcionamiento, además de la concepción de un producto que responda a las necesidades básicas de transporte individual de la población, de una organización productiva estable que permita una producción estandarizada en flujo continuo y en aumento más o menos regular y de una relación salarial suficientemente atractiva para disponer de un volumen creciente de trabajadores. Además ha de ser coercitiva para hacerles aceptar la repetición de tareas semejantes.

El modelo "fordista" respondió a estas exigencias por medio de una política de producto consistente en ofrecer un modelo único "integrado", universal, fiable y lo menos caro posible, situado en el estrato de la población en el que la clientela es la media de cada gran segmento del mercado. Empleó para ello una organización productiva fuertemente integrada, estandarizada y continua gracias al despla-

zamiento mecanizado y rítmico del producto y a la descomposición de las tareas en operaciones elementales redistribuidas entre los puestos de trabajo en un intento de saturar el tiempo del ciclo. Además, este modelo estableció una relación salarial que aseguraba a los obreros no cualificados la obtención de un salario fijo no vinculado al rendimiento con el que el poder adquisitivo progresaba regularmente (Hounshell, 1984; Freyssenet, 1998). Fue Volkswagen la compañía que llegó a construir el "compromiso de dirección de empresa" fordista más robusto que le permitió ser rentable durante veinticinco años (1949-1972) (Jurgens, 1998).

El modelo fordista entró en crisis mucho antes de que el mercado se renovara en los países en los que se aplicaba. La diferenciación nacional de las rentas y de la demanda de automóviles redujo rápidamente la viabilidad de una estrategia de "volumen" y de un "compromiso de empresa" en torno a una organización rígida y a un salario uniforme.

La estrategia de "volumen y diversidad" y el modelo "sloaniano"

Esta estrategia combina dos fuentes de rendimiento, durante mucho tiempo consideradas como incompatibles: el volumen y la diversidad. Fue General Motors la empresa que consiguió superar entre los años veinte y treinta la contradicción entre estas dos formas de rendimiento, empleando para varios modelos diferentes la mayor cantidad de piezas invisibles y reduciendo la diversidad a la diversidad perceptible por el cliente, que en suma se trataba de la carrocería, el revestimiento interior y el equipamiento.

Esta estrategia solamente es posible si la diversidad de la "superficie" es comercialmente aceptable. Para serlo, la demanda tiene que ser moderadamente diferente en sus vertientes económica, social y geográfica. Esta demanda solamente puede encontrarse en los países donde la distribución de la renta nacional, en forma de salario principalmente, está coordinada nacionalmente y es moderadamente jerárquica. La estrategia de "volumen y diversidad" implica de manera parecida que se dé la existencia de una mano de obra abundante que acepte la polivalencia para afrontar las variaciones y la variedad de la producción. Estas condiciones se reunieron de manera íntegra en un cierto número de países industrializados: a partir de los años cuarenta en Estados Unidos y Suecia; desde los años cincuenta en la República Federal de Alemania, Francia e Italia; a partir de los sesenta en

Japón y España, y desde los años noventa en Corea del Sur. Ya no se dan las mismas características particulares y generales desde los años ochenta. La introducción de una distribución de la renta más "competitiva" fundamentalmente en el sector privado, mientras que los salarios en el sector público siguen manteniéndose coordinados y moderadamente jerarquizados, hizo nacer un segundo tipo de mercado de trabajo del automóvil mucho más llamativo (todo-terrenos, *pick-up* o furgonetas, mono-espacios, vehículos recreativos, etc.) para el que la estrategia de "volumen y diversidad" era menos pertinente.

La política de producto en la estrategia de "volumen y diversidad" tiene que orientarse a una gama delicadamente jerarquizada que cubra los principales segmentos del mercado, excluyendo generalmente tanto los modelos de muy baja como de muy alta gama, del mismo modo que los vehículos "nicho" correspondientes a categorías de clientes numéricamente demasiado limitados y cuya perennidad de fabricación es incierta. La organización productiva ha de permitir administrar la diversidad y las variaciones de la demanda entre modelos, versiones y opciones de tal manera que se eviten las supra e infracapacidades simultáneas y que la complejidad de los aprovisionamientos, de la concepción, de la fabricación y de la distribución sea controlada. La relación salarial debe responder por sí misma a una doble exigencia: obtener mano de obra en abundancia y potenciar su polivalencia, estar en coherencia con una distribución moderadamente jerarquizada de la renta nacional.

El modelo "sloaniano" (que proviene del nombre de Alfred Sloan, de General Motors, que originó y enunció los principios) es el modelo que permitió la puesta en marcha de la estrategia de "volumen y diversidad". Se fundamenta en un "compromiso de dirección de empresa" pactado esencialmente entre los dirigentes y uno o dos de los sindicatos más grandes y profesionalizados y adopta la forma de un "compromiso salarial" en el cual la aceptación de la organización del trabajo y la paz social, mientras dure el acuerdo, tienen como contrapartida el crecimiento programado del poder de adquisición de los salarios, la progresión en la jerarquía de los empleos y la expansión de la protección social y de los derechos sindicales.

La política-producto "sloaniana" es multi-marcas ya que ofrece gamas paralelas en las cuales modelos de un mismo nivel comparten el mismo chasis y ofrecen numerosas versiones y opciones. La organización productiva se caracteriza por:

- La centralización de las decisiones estratégicas y la descentralización de su puesta en marcha en el nivel de las divisiones.
- La estructura de creación de filiales o la subcontratación de numerosos procesos de fabricación que ha de reportar una parte de la diversidad hacia arriba y ha de permitir encontrar complementos de volumen en el ámbito de otros clientes.
- La polivalencia de la maquinaria (multiespecializada) y de las líneas de montaje mecanizadas, con *stocks* tapones para saturar las herramientas de producción a pesar de la variedad de productos.

La relación salarial es la aplicación de un compromiso salarial, con forma de “compromiso de empresa” bajo el control del sindicato, para un conjunto de obreros polivalentes, pagados en función de la valoración de los puestos de trabajo ocupados (Volpato, 1983; Kuhn, 1986).

A pesar de que la política-producto y la organización productiva fueron claramente definidas desde los años treinta por General Motors, el modelo “sloaniano” no se constituyó verdaderamente hasta los años cuarenta. Hizo falta esperar a la sincronización de la estrategia de “volumen y diversidad” y de la relación salarial con una “forma de crecimiento y distribución de la renta” americano que no se constituyó como “consumidor y coordinado” hasta ese momento. En concreto fue el acuerdo pactado en General Motors en 1946 después de una huelga de 113 días lo que sirvió de matriz a la política salarial a nivel nacional. Esta política fue el origen de los “treinta años gloriosos”, periodo que fue calificado de “fordista” injustamente por Sloan y como se ha visto más tarde a nivel teórico. Ford y Chrysler se acogieron al modelo sloaniano. La adopción progresiva en la mayor parte de los países industrializados en los años cincuenta y sesenta de la misma forma de distribución de la renta que en Estados Unidos, pese a que el origen de la misma fuese distinto, condujo a diferentes constructores de automóviles a intentar hacer lo mismo: Peugeot, Renault y Simca en Francia, Fiat en Italia, Nissan en Japón. Un *one best way* parecía haberse constituido y no faltaban expertos en los años sesenta que afirmaran la necesidad de una convergencia de todas las empresas orientada hacia el modelo “sloaniano” (Sloan, 1963; Freyssenet, 1998; Volpato, 1983; Raff, 1999).

El modelo “sloaniano” empezó a tener dificultades a partir de finales de los años sesenta. No podía perdurar, como cualquier otro modelo, a menos que su estrategia de beneficio se mantuviera o si su

“compromiso de dirección de empresa” era respetado por las diferentes partes que acordaron su adopción. En el momento en que había sido presentado como la “máquina” que producía la sociedad de la abundancia y del ocio, las ganancias de productividad que permitía disminuyeron en Estados Unidos debido al bloqueo de las economías de escala. La demanda se estaba renovando y no pudo ser reemplazada por las exportaciones o por su implantación en el extranjero. En Francia e Italia, fue la puesta en duda del compromiso salarial por las generaciones jóvenes lo que frenó su desarrollo (Freyssenet, 1995, 1998; Camuffo y Volpato, 1998). Las dificultades que tuvo que enfrentar el sistema hubieran podido ser superadas en apariencia si las medidas monetarias adoptadas por Estados Unidos para fortalecer su balanza comercial que comenzaba a desvalorizarse no hubieran, por encadenamientos desatendidos, conducido a las crisis del petróleo y a la destrucción del crecimiento mundial. El modo de crecimiento y distribución de rentas impulsado por un reparto moderadamente jerarquizado de las ganancias de productividad internas (llamado “consumidor y coordinado”), se desestabilizó por modos “exportadores con reparto de las ganancias en función de la competitividad externa” (que habían sido incluidos en el grupo denominado “exportador y coordinado”) en los cuales el “modelo sloaniano” encontró mejores condiciones para su perdurabilidad, debido a las economías de escala favorecidas por la exportación y a un compromiso salarial fundamentado en la competitividad exterior. Será a partir de 1974 cuando Volkswagen aplique de manera provechosa el modelo “sloaniano” gracias a una política de crecimiento externa a escala europea, a la puesta en común de manera sistemática de los chasis de los modelos de las marcas adquiridas y a la exportación (Jurgens, 1989).

La estrategia de “calidad”, en busca de un modelo para ser puesta en marcha de manera rentable y duradera

Por calidad hay que entender en este punto no solamente la fiabilidad y el rendimiento del vehículo, sino también y sobre todo la diferenciación social que un estilo, el empleo de determinados materiales, el cuidado puesto en la terminación, el nivel de precio y de prestigio de una marca confieren al producto a ojos de una clientela enriquecida y acomodada que lo busca y que está en situación de pagarlo. Esta estrategia conduce a las empresas que la adoptan a es-

pecializarse en lo más alto de la gama, o más recientemente en la parte superior de cada segmento del mercado. Estas empresas se dieron cuenta de que existía una demanda de "gama alta" tanto en pequeños como en grandes coches, así como en los vehículos de placer. Por eso han sido denominadas en muchos casos "especializadas" en oposición a las empresas llamadas "generalizadoras" que producen para la gran masa de consumidores. El beneficio proviene fundamentalmente de los márgenes resultantes del producto y de la clientela de gama alta.

La estrategia de "calidad" es la estrategia con mayor pertinencia en el espacio y el tiempo. Es extraño encontrar una sociedad que no tenga una franja de población acomodada, dispuesta a pagar un precio más elevado para poseer productos que reflejen su posición económica y social. Por este motivo el mercado de gama alta fue repentinamente internacional y lo ha seguido siendo. Sin embargo las empresas que siguen una estrategia de "calidad" han encontrado hasta nuestros días mejores condiciones de producción en los países cuyo modo de crecimiento y distribución de la renta era "exportador especializado y coordinado".

En el periodo específicamente estudiado por GERPISA, a partir de los años sesenta, las empresas que seguían una estrategia de "calidad", en este caso BMW, Mercedes, Saab y Volvo, vivieron todas periodos en los que perdieron dinero por cada vehículo producido o lo que es lo mismo, periodos en los cuales su "punto muerto" superó el valor agregado. Si bien su estrategia de beneficio era pertinente, su "compromiso de dirección de empresa" no fue lo suficientemente robusto a pesar de desenvolverse en un contexto social favorable, debido a que tenían que superar la crisis de trabajo a la que tuvieron que enfrentarse no sólo en los años sesenta como muchos otros constructores, sino también en los años setenta y ochenta. Además tuvieron que controlar los costes de sus proveedores. Todas intentaron aportar soluciones "socio-técnicas" a la crisis de trabajo prolongando de manera moderada los tiempos de los ciclos, introduciendo el trabajo en módulos y mejorando de manera sistemática la ergonomía de los puestos de trabajo. La imagen de calidad que debía, comercialmente, de mantenerse a toda costa, podía ser además reforzada por la publicidad llevada a cabo en referencia a los nuevos métodos de producción diferentes de los empleados por la "producción en masa" válidos para cualquier modelo que no eran dignos de una clientela exigente que reivindicara que "su" automóvil fuera fabricado con un cuidado particular.

Volvo fue la empresa que llegó más lejos en la búsqueda de la "reforma del trabajo" rompiendo de manera radical con el montaje en línea y reemplazándolo por un montaje en estaciones fijas paralelas en su empresa nueva de Uddevalla (Ellegard, Engström y Nilson, 1991; Ellegard, 1995; Ellegart, Jonsson y Medbo, 1999; Freyssenet, 1995; Charron y Freyssenet, 1996). Pero tanto en esta empresa como en las otras no se consiguió la coherencia necesaria entre la relación salarial y la política de producto por un lado y la nueva organización productiva por otro; de manera que se pudiera sacar todo el provecho posible en términos de personalización como respuesta a la demanda (haciendo coincidir el plazo, el coste, la mejora y adaptación del producto y el servicio).

La deriva de los costes, las tasas de cambio desfavorables, la subida del paro y la guerra de precios llevaron a la reducción y posteriormente a la renuncia de la trayectoria adoptada. No se estableció un compromiso en torno a una política-producto, una organización productiva y una relación salarial nueva. Las cesiones del control de Saab bajo el control de General Motors y de Volvo a manos de Ford probablemente muestran un cambio radical en la trayectoria de las dos constructoras suecas (Beggren, 2000).

La estrategia de "reducción permanente de costes a volumen constante" y el modelo toyotista

En esta estrategia, la reducción de costes a volumen constante se lleva a cabo en todas las circunstancias y de manera continua. Las otras fuentes de beneficio son explotadas en otro tipo de añadidos sólo en la medida en que éstas no entorpezcan la reducción de costes a volumen constante concebida como prioritaria. Esta prioridad tiene por objetivo acabar con cualquier eventualidad para ser provechosa. El mundo es considerado como incierto por principio y además en él lo peor puede siempre suceder. La empresa tiene que prepararse. En consecuencia, la estrategia consiste en bajar los precios de compra por medio de economías constantes tanto en el seno de la empresa como con los proveedores. En el modelo fordista es la extensión de los volúmenes lo que da lugar a reducciones de costes. En el modelo toyotista, es la caza de los derroches lo que permite la extensión de las ventas y en consecuencia de la producción.

Esta estrategia, que es la que caracteriza a Toyota desde los años cincuenta, está particularmente adaptada a un modelo de crecimiento nacional fundamentado en la exportación de productos competitivos por la lucha de precios y en un modo de distribución de la renta basado en la mencionada competitividad exterior (la forma "exportador precio y coordinado").

Precisa para ser puesta en marcha de una política de producto que prescindiera de los modelos innovadores debido a los riesgos financieros que llevan aparejados, de una organización productiva en evolución constante, y no por salto tecnológico, para eliminar los derroches de todo tipo, y también de una relación salarial que permita imponer una reducción continua de los efectivos en volumen constante a la que los asalariados pueden o no contribuir.

El *modelo toyotista* responde a estas exigencias por medio de:

- Una política de producto orientada a la demanda media de cada segmento de mercado que ofrece modelos con características comerciales bien establecidas sin exceso de diversidad ni de opciones (Lung, Chanaron, Fujimoto y Raff, 2000) y en cantidad planificada para ser regularmente aumentada.
- Una organización productiva en justo a tiempo, tanto dentro de la empresa como de cara a los proveedores, en la cual lo fundamental es encontrar los problemas que impiden un flujo continuo y regular que son el origen del derroche de tiempo, de mano de obra, de materiales, de energía, de herramientas y de espacio; siguiendo una relación salarial que incite a los asalariados a reducir el tiempo estándar en el seno de cada equipo de trabajo, haciendo depender el montante de salario y la promoción de la realización de objetivos encaminados a ese fin (Cusumano, 1985; Shimizu, 1999).

El "compromiso de dirección de empresa" se lleva a cabo fundamentalmente entre los dirigentes, los asalariados y los proveedores. Está fundamentado en la implicación de los asalariados a cambio de garantía de empleo, progresión positiva del salario y la carrera y de los proveedores en función de una garantía de pedidos y beneficios.

El modelo toyotista ha asegurado a Toyota hasta comienzos de los años noventa un rendimiento y una expansión excepcional. Podría parecer el modelo "óptimo" ya que asegura la competitividad de la empresa, el empleo y la implicación de los trabajadores y la satisfacción de la mayoría de los compradores (Durand, Stewart y Castillo,

1998). La competitividad no está sin embargo asegurada en todas las circunstancias. Cuando se desarrolla una demanda de modelos innovadores, la empresa que encarna el modelo toyotista no puede responder de otro modo que copiando y mejorando lo más rápidamente posible los modelos innovadores ya validados durante un largo periodo de tiempo por el mercado. Por este motivo una empresa como Honda pudo desarrollarse y ser competitiva al lado de Toyota. El modelo toyotista fue perdiendo fuerza debido a los cambios brutales, tanto por las tasas de intereses como por las paridades intermonetarias que arruinaron de un golpe los esfuerzos pacientes y continuos exigidos a los asalariados y a los proveedores. Llevado a su límite, en un mercado de trabajo fatigado y con una demanda explosiva, fue puesto en duda por los trabajadores en empresas como Toyota. A comienzos de los años noventa, Toyota se vio obligada a modificarlo de manera sustancial hasta tal punto que habría que denominarlo de otro modo cuando se dé la seguridad de que un nuevo "compromiso de dirección de empresa" se haya conformado (Shimizu, 1999; Fujimoto, 1999).

La estrategia de "innovación y flexibilidad" en el modelo hondista

Consiste en concebir productos conceptualmente innovadores que consigan responder a los anhelos y demandas emergentes y fabricarlos masiva e inmediatamente si las peticiones confirman la anticipación llevada a cabo, para aprovecharse de los beneficios de riesgo afrontados antes de que la competencia invierta en el segmento de mercado creado o abandonarlos rápidamente con el mínimo coste en caso de fracaso comercial. Fue la estrategia seguida por Honda desde sus inicios en la industria del automóvil, es la de Chrysler que ha renovado desde los años ochenta la política de innovación conceptual que fue característica en ella desde sus inicios y también es la de Renault desde principios de los años noventa.

Presupone la existencia de "formas de crecimiento y distribución de la renta" en las que las necesidades o los estilos de vida de las categorías sociales evolucionan periódicamente o en las que emergen segmentos de población que buscan distinguirse económica y socialmente. Es el caso concreto de las "formas de crecimiento y distribución de la renta" en las cuales la formación de beneficio es "competitiva". Segmentos sociales o profesionales dife-

rentes se ven privilegiados en esta forma de distribución y buscan una traducción de su posición económica nueva a través de una demanda de automóviles que les distinga y/o responda a sus necesidades específicas.

Pero la historia de la industria del automóvil está plagada de empresas que siguieron la estrategia de "innovación y flexibilidad" y que fracasaron a pesar de que la demanda de vehículos innovadores estuviera acompañada de una forma de distribución de la renta adecuada. Los riesgos de esta estrategia son evidentes: el desarrollo de innovaciones que no encuentran o que encuentran difícilmente su público, la infra o sobrestimación del volumen de demanda latente, la pérdida de capacidad para innovar de manera duradera y consciente, el rechazo de los inversores a financiar proyectos en los cuales el éxito no está para nada asegurado, la tentación de intentar llegar a ser como los grandes fabricantes generalizadores por el éxito logrado con un determinado producto.

La estrategia de "innovación y flexibilidad" necesita para ser puesta en marcha que la empresa pueda afrontar los riesgos financieros necesarios y que esté en situación de ofrecer de manera regular modelos innovadores y comercialmente pertinentes. Exige una organización productiva tanto en la concepción como en la fabricación y la distribución muy reactiva para responder y saturar la demanda antes de que la competencia pueda imitar o para retirar rápidamente y al mínimo coste el modelo que no ha encontrado su público. Tiene que establecer una relación salarial que anime a la innovación útil y a la capacidad de cambiar completamente de proyecto y de producción en todos los niveles de la empresa.

De los tres constructores que siguen esta estrategia hoy día, solamente Honda ha construido un modelo capaz de responder a estas exigencias. Lo consiguió cuando solamente producía motocicletas y después lo consolidó y completó cuando se convirtió en constructor de automóviles. El modelo, que puede ser denominado desde entonces "hondista", responde a las exigencias de la estrategia de "innovación y flexibilidad" con:

- Una política de productos conceptualmente innovadores que tienen cada uno su propio chasis y que forman un todo técnica y estilísticamente coherente.
- Una organización productiva caracterizada por una tasa de integración fiable para limitar el impacto financiero en caso de fracaso y para responder más fácilmente al éxito.



- La utilización de herramientas productivas fácilmente reconvertibles, sin ingeniería civil importante, en un sistema moderadamente automatizado y dotado de numerosas ayudas en el trabajo de los operarios.
- Una concepción que permita a los trabajadores innovadores expresarse, formar su equipo y llevar a cabo bien sus proyectos cuando son retenidos.
- Una relación salarial que favorezca la emergencia en el seno de la empresa de los trabajadores innovadores a todos los niveles, competentes e imaginativos técnica y comercialmente, gracias a una política de reclutamiento, de salario y de promoción que privilegie y favorezca la experiencia y la iniciativa individuales, más que el diploma, la edad o la antigüedad por medio de la responsabilidad jerárquica y de las buenas condiciones de trabajo que han de caracterizarse por ofrecer las jornadas de trabajo anual, semanal y diario más bajas del sector (Mair, 1994; Freyssenet y Mair, 2000).

El "compromiso de dirección de empresa" que fundamenta el modelo hondista tiene como actores principales a los dirigentes legitimados por su capacidad innovadora y personal o por su capacidad de valorar a los otros en beneficio de la empresa y de los asalariados y también a los propios asalariados llamados a priorizar sus ideas y experiencias personales sobre el producto y el proceso productivo. Se excluye a los bancos, accionistas y proveedores que podrían rechazar la indispensable asunción de riesgos. La empresa se autofinancia y no lleva a cabo ninguna asociación con los proveedores.

Sin embargo Honda vivió también malos momentos debido a la burbuja especulativa japonesa. Sus dirigentes creyeron que las demandas crecientes de manera estable eran las debidas a automóviles cada vez más lujosos y deportivos, poniendo trabas constantes a la demanda naciente de monovolúmenes y de vehículos recreativos. Reaccionaron rápidamente con éxito lanzando los vehículos de ocio apreciados.

**De nuevo el mundo cambia la máquina:
las estrategias de beneficio y los modelos
productivos puestos a prueba por los nuevos modos
de crecimiento y de distribución de la renta
y por la recomposición del mundo**

Cabría preguntarse ahora acerca del modo en que este esquema de análisis permite interpretar los fenómenos observados a lo largo de los años noventa: reducción de tasas de competitividad entre los fabricantes, retroceso de las empresas europeas y americanas, dificultades de algunas empresas japonesas, nuevo movimiento hacia la mundialización, emergencia de nuevos países industrializados acompañada de la implantación de numerosos constructores, organización regional o mundial de las empresas, fusión-adquisición-alianzas, explosión de la demanda de vehículos recreativos y nichos, nueva importancia de los accionistas etcétera.

Las dos confrontaciones mundiales y sus resoluciones

El inicio de los años noventa constituye una transición enorme. En ese momento aparecen las consecuencias de una doble confrontación: la surgida entre países capitalistas y comunistas, y la que enfrenta a países en los cuales el crecimiento estaba impulsado por el consumo interior, con distribución coordinada nacionalmente y moderadamente jerarquizada de la renta, en función de los beneficios provenientes de la productividad interna, con países en los cuales el crecimiento estaba impulsado por las exportaciones, con distribución de la renta también coordinada de manera nacional y moderadamente jerarquizada en función de la competitividad exterior.

La primera confrontación ha conducido a la implosión, lo que fue una sorpresa para casi la totalidad de los países comunistas, y a la apertura de nuevos campos de expansión para las empresas capitalistas, de automóviles en concreto. La confrontación con el "campo socialista" había contribuido fuertemente a la emergencia de nuevos países industrializados de manera particular en Asia, para protegerlos de un eventual desequilibrio que les llevara de retorno a un régimen comunista. Estos países que habían adoptado desde los años setenta una vía de industrialización basada en la exportación de productos

manufacturados con escaso valor añadido, encontraron gracias al incremento de la liberalización de los intercambios y a la mansedumbre mantenida por Estados Unidos las salidas crecientes que necesitaban y los medios financieros fundamentalmente para "subir en la filial" hacia productos con un mayor valor añadido manteniendo la protección de sus mercados interiores.

La segunda confrontación no ha conducido como se pensaba a la convergencia de todos los países hacia el modelo de crecimiento "exportador con redistribución coordinada y moderadamente jerarquizada de las ganancias en competitividad externa", que se presentaba como vencedor y que hizo levantarse a los países que lo representaban como modelos a seguir (el modelo japonés, el modelo alemán y el modelo sueco). Si bien Francia e Italia se acercaron a ese modelo, Estados Unidos recurrió a otra vía. Conservó su modelo de crecimiento fundamentado en el consumo interno, en un mercado vasto como el americano, pero adoptó un sistema de distribución de la renta nacional de tipo "competitivo". La estructura de las rentas fue modificada al igual que las condiciones de empleo y el trabajo movilizable. Las enormes inyecciones de créditos de carácter público en los años ochenta, el choque del petróleo, los cambios en la paridad monetaria, las facilidades concedidas para la creación de empresas, el ajuste de los empleos a los salarios y la movilidad de capitales contribuyeron al asentamiento de un ciclo de crecimiento que convirtió a Estados Unidos a lo largo de los años noventa en el país del que dependía el crecimiento mundial. La liberalización de la circulación y del movimiento de capitales hizo que adquiriera poder un actor de la empresa que hasta ese momento estaba en una posición de segundo plano. Nos estamos refiriendo a los accionistas que empezaron a exigir, primero en Estados Unidos y luego en otros países, beneficios más elevados de su capital (Boyer y Freyssenet, 1999).

A partir de ese momento fueron los países que tenían un modelo de distribución de la renta nacional coordinada nacionalmente y moderadamente jerarquizada los que se desestabilizaron: en un primer momento Japón, Alemania y Suecia, pero también se vieron luego en esta situación Francia e Italia, que se habían extrovertido pero tratando de limitar la desregulación en materia salarial. Los países europeos y Japón tuvieron problemas para reaccionar. Los primeros debido a su política presupuestaria restrictiva y los segundos por la incertidumbre financiera que redujo incluso la demanda doméstica. Los países europeos tenían (tienen todavía) una alternativa: instaurar a nivel regional el crecimiento y los intercambios en el marco de la Unión Europea,

donde el crecimiento puede todavía reorganizarse desde dentro y donde la distribución de la renta puede llegar a consolidarse de manera coordinada en un marco regional y permanecer desigual. El aislamiento histórico y político de Japón en su región le mantiene fuera de esta perspectiva a menos que la crisis de los países asiáticos emergentes y las presiones de Estados Unidos para la apertura de sus fronteras, la amenaza comunista o la suposición de que ésta desapareciera les convenciera de aliarse con Estados Unidos.

Los efectos de la doble confrontación mundial para la industria del automóvil

El cambio de la "forma de crecimiento y de distribución de la renta" de algunos países de la Tríada, la instauración de modalidades más "competitivas" para la formación de salarios y las ganancias en competencia con los otros, la liberalización y la circulación de capitales, la emergencia de nuevos países industriales tras la crisis, el paso a una economía capitalista de los países comunistas del este de Asia, las tendencias contradictorias de la recomposición del mundo entre globalización, regionalización y reafirmación de algunas grandes naciones han tenido repercusiones importantes en la industria mundial del automóvil, tres de las cuales van a ser analizadas a continuación (Boyer, 1988, 1990, 1996):

- Un cambio de las relaciones de fuerza entre los constructores y los actores de la empresa.
- Un fuerte crecimiento y después una caída de la demanda de automóviles en los países emergentes o que anteriormente eran comunistas.
- La formación de un segundo mercado de automóviles, el de los vehículos semi-utilitarios, recreativos o nicho, correspondientes a las nuevas categorías de población constituidas debido a la mayor o menor fortuna en la competencia por el reparto de las ganancias de productividad interna o de competitividad externa.

Cambio de relaciones de fuerza entre constructores y actores en la empresa

El primer efecto se manifestó en las dificultades de los constructores japoneses, coreanos y de Europa del Este a lo largo de los años noventa mientras que se asistía a la elevación de los constructores americanos y de Europa Occidental. Las tensiones provocadas por la burbuja especulativa, el abatimiento del mercado interior japonés, la apreciación del yen, los efectos que tuvieron en su competitividad la reestructuración de los competidores americanos y europeos mostraron los límites de los constructores japoneses así como las fragilidades de algunos de ellos. Nissan, Mazda y Mitsubishi no habían constituido un "compromiso de dirección de empresa" sólido y se habían endeudado inconscientemente y no pudieron resistir. Solamente Toyota y Honda, que supieron reconstruir un nuevo "compromiso de dirección de empresa" sólido y que auto-financiaban desde hacía tiempo su desarrollo, conforme a las exigencias de su "estrategia de beneficio" propia, pudieron no sólo conservar su independencia sino también mantener un elevado nivel de crecimiento pero de un modo mucho menos preocupante para los constructores americanos y europeos. Se manifiesta por tanto una vez más que fue el "mundo" el que, modificando las condiciones de posibilidad de las estrategias de rendimiento y de los modelos productivos, cambió la "máquina".

Este vuelco en la situación ha sido afrontado por algunas empresas europeas y americanas regionalizadas a su modo en el ámbito de una mundialización que parecían pensar que era inevitable para sus beneficios futuros intentar hacerse con el control de empresas japonesas, coreanas y de Europa del Este: Ford se hizo con Mazda, Renault con Nissan, Dacia y Samsung, Daimler-Chrysler con Mitsubishi. Numerosas empresas de automóviles americanas y europeas compiten por hacerse con el control de Daewoo y aliarse con Hyundai como Avtovaz (Freyssenet y Lung, 2000).

En medio de las medidas adoptadas por algunas empresas americanas y europeas y más recientemente por empresas japonesas para frenar su punto muerto, controlar mejor la variedad y tener una gran capacidad de ajuste a las variaciones coyunturales de la demanda hay una consecuencia entre otras a nivel mundial y duradera: la externalización de numerosas actividades de concepción y fabricación en beneficio de los proveedores de primer rango independientes o que

han llegado a serlo. Estos proveedores han acabado situándose en una posición en la cual tienen capacidad para estructurar y administrar la filial de la fábrica en su sector de competencia. Han adquirido una importancia que el futuro dirá si los constructores están en situación de controlar (Eckardt, Köhler y Pries, 1999).

La liberalización de la circulación de capitales destinada a facilitar el impulso de las inversiones ha modificado de manera similar las relaciones de fuerza entre los actores de la empresa. Ha permitido a los accionistas detentadores de ese capital circulante exigir una remuneración mejor. Presionan a los dirigentes para centrar de nuevo la productividad de las empresas en torno a las actividades potencialmente más rentables: fundamentalmente en actividades de servicio vinculadas al automóvil. La entrada de un nuevo protagonista en la elaboración de un "compromiso de dirección de empresa" lleva necesariamente aparejado un cambio de modelo productivo. Habría que revelar de todos modos que numerosos constructores han velado por la conservación de su independencia financiera, empezando por los tres más rentables: Toyota, Honda y Volkswagen.

¿Emergencia de qué?

El desarrollo de los mercados en el sector del automóvil en los países emergentes y antiguamente comunistas ha llevado a la casi totalidad de constructores a precipitarse esperando encontrar el crecimiento en volumen que no pueden obtener en los países de la Tríada, considerando que los eventuales sobresaltos en el desarrollo de algunos de ellos y en la transición de otros no pondrán en duda la tendencia irreversible hacia el crecimiento.

El esquema de análisis de la industria del automóvil presentado sucintamente hasta ahora había llevado ya antes de la crisis asiática y de su onda de expansión a formular reservas sobre estos pronósticos por diferentes motivos. Los países emergentes debían su crecimiento fundamentado en la exportación de productos manufacturados con valor añadido creciente a los países industrializados que lo favorecían o que no se oponían a él por motivos tanto geopolíticos como económicos y sociales. Sin embargo, después de la desaparición del "campo socialista" y del éxito de la exportación de esos países en sectores con un mayor valor agregado, se podían observar presiones más y más fuertes para que se abrieran las fronteras. Desde ese momento

ya no estaba asegurado que su crecimiento mantuviera el mismo ritmo. La crisis financiera de 1997 reveló además que el desarrollo de esos países estaba asentado en un endeudamiento que las instituciones locales, de funcionamiento deficiente, y que instituciones internacionales cegadas dejaron crecer a un nivel insostenible a largo plazo. Esta crisis, ¿tendrá una corrección dolorosa pero benéfica que permita a los países emergentes volver a empezar desde bases más saludables? (Humphrey, Lecler y Salerno, 2000).

Es posible pero no está asegurado. Serán menos dueñas de su desarrollo las empresas americanas y europeas que comprenden empresas locales importantes que se encuentren en crisis fundamentalmente en Corea del Sur. Tendrán que contar mucho más que antes con el consumo interior. Por otro lado, la distribución de la renta nacional sigue siendo muy desigual, con la excepción de Corea del Sur desde los años ochenta, acrecentándose considerablemente las desigualdades después de la crisis. La constitución o la consolidación de una clase media susceptible de generar una demanda de automóviles de masa se pone constantemente en duda por las crisis financieras o políticas que acontecen de manera periódica. Existen escasas probabilidades además de que estos países adopten en un futuro previsible una distribución nacionalmente coordinada moderadamente jerarquizada. La demanda de automóviles se desarrollará seguramente pero se tratará sobre todo de una demanda de gama alta, de utilitarios o de vehículos de un modelo de escaso precio que habría que concebir o el de berlinas claramente jerarquizadas.

En cuanto a los países antiguamente comunistas, sobre todo el primero de ellos, Rusia, era previsible que en ausencia de instituciones, sin las cuales el mercado no funcionó jamás, no podría vivir una transición rápida al capitalismo rentable para las empresas dedicadas a la producción en masa como la del automóvil.

Las previsiones de las empresas sobre el futuro de estos países fueron probablemente erróneas tanto cuantitativa como cualitativamente. Ahora bien, las posibilidades desarrolladas en estos países parecen demasiado importantes para la demanda previsible a medio plazo en el nuevo contexto. Fiat es seguramente el constructor que soporta más duramente el retorno de la transformación de los mercados de los países emergentes por todo lo que ha invertido financiera y humanamente en ellos, posiblemente en detrimento de su mercado europeo. Las pérdidas registradas han precipitado probablemente la alianza con General Motors.

Los dos mercados de automóviles

Desde mediados de los años ochenta en Estados Unidos, y a partir de los años noventa en Japón y Europa, ha aparecido en los países industrializados fundamentalmente una demanda de vehículos conceptualmente innovadores en su uso práctico y en su significado simbólico. Se trata de los *trucks* (*camionetas*), los *compact sport utilities*, los monovolúmenes, los vehículos recreativos y los todoterrenos urbanos, los vehículos nicho, los minivehículos, etc. Esta demanda representa hoy día entre una cuarta parte y la mitad de los mercados de automóviles según los países. La concomitancia con la desregulación de la creación de ingresos es importante. Todo hace pensar que este segundo mercado tiene como origen la emergencia de nuevas categorías sociales que manifiestan a través de su demanda de automóviles una trayectoria económica y social propia. Este cambio radical de la estructura de los mercados tiene importantes consecuencias.

Ha hecho que resulte mucho más rentable la estrategia de "innovación y flexibilidad" que Chrysler y Renault adoptaron de manera oportuna después de Honda. Ha permitido a Ford y a General Motors, que supieron copiar a tiempo a Chrysler, estar enfrentados a una competencia menor de los fabricantes japoneses y de sus "transplantes" y obtener beneficios importantes. Sin embargo, ha creado un importante dilema a medio plazo. Si el segundo mercado se consolida en cuanto a volumen, lo cual es lo mismo que decir que continúa expandiéndose, desestabilizará a los fabricantes que siguen estrategias de "volumen y diversidad" y de "reducción de costes fijos en volumen constante".

Este cambio necesita que las empresas propongan periódicamente vehículos innovadores según se renuevan las categorías sociales. De otro modo el riesgo que exige el vehículo conceptualmente innovador es, tal y como se ha visto antes, contradictorio con sus estrategias. Las empresas que las siguen no tendrán otra opción que copiar los modelos innovadores susceptibles de una relativa duración. Pero, ¿podrán desarrollar suficientes modelos? Según la experiencia, las empresas "innovadoras y flexibles" sabrán saturar siempre más rápido la nueva demanda desde el momento en que el mercado haya validado los modelos innovadores propuestos. Pero principalmente, todo hace pensar que el vehículo "innovador" ha de diferenciarse de los modelos clásicos no solamente en la "superficie". La puesta en común de los chasis de los modelos clásicos e innovadores resultará menos acep-

table comercialmente cuando el mercado se "balcanice" por el efecto de una distribución de las rentas "competitivo".

La gama clásica de las berlinas no ha permanecido fija. Una demanda de gama alta se ha desarrollado tanto para los pequeños y medianos vehículos como para los vehículos recreativos y una clientela nueva ha aparecido en el ámbito de los vehículos de lujo. Estas evoluciones explican las tentativas de "bajada de gama" de constructores como Mercedes (con la Clase A y el Smart) y de BMW (con la compra de Rover) y también la decisión de relanzar marcas de lujo, Maybach en primer lugar y Rolls Royce en segundo. Una de estas tentativas ha resultado ya un fracaso: BMW ha tenido que revender Rover.

Éstos son los dilemas que afrontan las empresas. Explican a la vez la explosión de la oferta de modelos y algunas fusiones-adquisiciones. Algunos constructores sin capacidad de ver claro la evolución de la estructura de los mercados parecen decidir estar presentes en todos los ámbitos para afrontar todas las posibles eventualidades. Pero esta política es posiblemente más el síntoma de un desarrollo que de una estrategia verdaderamente razonada.

La fusión de Daimler-Chrysler, que aparece cada vez más como la adquisición del segundo por el primero, y la toma de control de Mitsubishi responden a la vez a la voluntad de futuro de una empresa mundial pero también a un interés en estar presente en todos los sectores del mercado: gama alta de cada segmento del primer mercado, y segundo mercado (innovadores variados y variables) a través de Chrysler y en parte de Mitsubishi. Esto hace que se hagan con todos los riesgos y los fracasos a la vez. Esto es debido a que, repitámoslo, ninguna empresa ha conseguido hasta estos momentos llevar a cabo dos estrategias diferentes a la vez y de manera rentable, más aun si se trata de la estrategia de "innovación y flexibilidad" combinada con cualquier otra.

Se trata de una dificultad semejante a la que se plantea con la alianza entre Renault y Nissan. Tanto la toma de control de Dacia, para hacerle producir el vehículo de 5.000 euros que esperan algunos países emergentes, como la alianza con Nissan se enfrentan a la incompatibilidad actual de sus estrategias de rendimiento respectivas a menos que una se alíe con la otra, o que juntos inventen una solución para hacerlas compatibles.

La misma preocupación de cubrir la demanda en un contexto de diversidad creciente es la que ha empujado a Ford a hacerse sucesivamente con el control de Jaguar, Aston Martin y Volvo y a presentarse

como candidato en la adquisición de Land Rover. Hasta Volkswagen, que había llevado hasta ese momento una estrategia estricta de “volumen y diversidad” por medio de la generalización de los chasis de sus cuatro marcas de berlinas clásicas, ha cedido a la tentación de participar de la misma corriente: vehículos de lujo con Bentley, Lamborghini y Bugatto, vehículos recreativos con nuevos automóviles anunciados, los camiones con Scania.

De todas las fusiones o alianzas que se han desarrollado recientemente, la alianza entre General Motors y Fiat es la que potencialmente ofrece más posibilidades y la que teóricamente presenta menos dificultades. Siguiendo una estrategia de “volumen y diversidad” en mercados diferentes, los dos constructores pueden poner en común los chasis de sus modelos del mismo segmento. Sin embargo aún resta que quieran llevar a cabo esta manera de operar y que lo hagan de modo inmediato en el marco de una política de producto coherente a nivel europeo a falta de poder serlo a nivel mundial.

La invención de una nueva “estrategia de beneficio”, ¿será necesaria? ¿Existen oportunidades nuevas para la “producción reflexiva”?

Habría que considerar una hipótesis. Si la coexistencia de los dos mercados perdura, diferenciándose ambos por regiones en el mundo, o por países, es posible que algunas empresas intenten y consigan hacer compatibles volumen, diversidad, innovación y flexibilidad; como General Motors hizo durante los años veinte y treinta en que consiguió compatibilizar las estrategias de volumen y diversidad.

Se sabe que lo anterior precisa de la invención de una nueva arquitectura del automóvil con, por una parte, chasis comunes y por otra modelos diferenciados en “superficie” y de nuevos principios socio-productivos: polivalencia y subcontratación. ¿Se podría ver en las investigaciones y experiencias llevadas a cabo de vehículos modulares más que un intento de externalizar la mayor cantidad de trabajo y ver también un medio para concebir modelos innovadores gracias a las combinaciones de diferentes elementos comunes? ¿Se podría ver también una oportunidad para volver a lanzar la “producción reflexiva” con la relación salarial adecuada?

La presión vital es a veces el origen de la imaginación y la invención y estas hipótesis no se deben excluir. Pero se mide la amplitud de la inteligencia que hay que desarrollar y los esfuerzos que hay que hacer.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Berggren, C. (2000), «Volvo: Quel avenir pour l'humanisation du travail?», en M. Freyssenet, A. Mair, K. Shimizu y G. Volpato (dirs.), *Quel modèle productif? Trajectoires et modèles industriels des constructeurs automobiles mondiaux*, París, La Découverte.
- Boyer, R. (ed.) (1988), *The Search for Labour Market Flexibility*, Oxford, Clarendon.
- (1990), *The Regulation School: A Critical Introduction*, Nueva York, Columbia University Press.
- (1996), «The Convergence Hypothesis Revisited: Globalization but Still the Century of Nations?» en S. Berger y R. Dore (eds.), *National Diversity and Global Capitalism*, Ithaca, Cornell University Press.
- , E. Charron, U. Jurgens y S. Tolliday (eds.) (1998), *Between Imitation and Innovation. The Transfer and Hybridization of Productive Models in the International Automobile Industry*, Oxford, Oxford University Press.
- y M. Freyssenet (1996), «Emergencia de nuevos modelos industriales. Problemática», *Sociología del Trabajo*, 27, pp. 23-54.
- y M. Freyssenet (1999), «L'avenir est à nouveau ouvert. Stratégies de profit, formes d'internationalisations et nouveaux espaces de l'industrie automobile», *Gérer et comprendre. Annales des Mines*, junio.
- y M. Freyssenet (2000), *Les modèles productifs*, París, La Découverte.
- y M. Freyssenet (próxima aparición), *The World that Changed the Machine*.
- e Y. Saillard (dirs.) (1995), *Théorie de la régulation. Etats des savoirs*, París, La Découverte.
- M. Freyssenet e Y. Lung (1999), «GERPISA: Erfahrungen aus einem internationalen Automobil-Forschungsnetzwerk», en H. Kilper y L. Pries (eds.), *Die Globalisierung der deutschen Automobilindustrie. Herausforderungen für Wirtschaft und Politik*, Múnich/Mering, Rainer Hampp Verlag.
- Camuffo, A. y G. Volpato (1998), «Making Manufacturing Lean in the Italian Automobile Industry: the Trajectory of Fiat», en M. Freyssenet, A. Mair, K. Shimizu y G. Volpato (eds.), *One Best Way? Trajectories and Industrial Models of the World's Automobile Producers*, Oxford, Oxford University Press.

- Castillo, J.J. (1994), «De qué postfordismo me hablas? Más sobre reorganización productiva y organización del trabajo», *Sociología del Trabajo*, 21, pp. 49-78.
- (1998), «Renault-Valladolid. Construire l'organisation du travail de demain», en J. P. Durand, P. Stewart y J.J. Castillo (dirs.), *L'avenir du travail à la chaîne. Une comparaison internationale dans l'industrie automobile*, París, La Découverte.
- Charron, E. y M. Freyssenet (1996), «La "producción reflexiva" en la fábrica Volvo de Uddevalla», *Sociología del Trabajo*, 27, pp. 103-129.
- Cusumano, M. (1985), *The Japanese Automobile Industry. Technology and Management at Nissan y Toyota*, Cambridge, Harvard University Press.
- Durand, J. P., P. Stewart y J.J. Castillo (eds.) (1999), *Teamwork in the Automobile Industry. Radical Change or Passing Fashion*, Basingstoke, Macmillan. [Versión francesa: *L'avenir du travail à la chaîne*, París, La Découverte, 1998.]
- Eckardt, A., H-D. Köhler y L. Pries (eds.) (1999), *Global Players in Lokalen Bindungen. Unternehmensglobalisierung in soziologischer Perspektive*, Berlín, Sigma.
- Ellegard, K. (1995), «The Creation of a New Production System at the Volvo Automobile Assembly Plant in Uddevalla, Sweden», en Ake Sandberg (ed.), *Enriching Production*, Aldershot, Avebury.
- , T. Engström y L. Nilsson (1991), *Reforming Industrial Work. Principles and Realities*, Estocolmo, Arbetsmiljöfonden.
- Engström, T., D. Jonsson, y L. Medbo (1999), «Developments in Assembly System Design: The Volvo Experience» en Y. Lung, J.J. Chanaron, T. Fujimoto y D. Raff (eds.), *Coping with Variety: Product Variety and Production Organization in the World Automobile Industry*, Aldershot, Ashgate.
- Freyssenet, M. (1990), «Dos formas sociales de automatización», *Sociología del Trabajo*, 10, pp. 3-24.
- (1995), «La production réflexive, une alternative à la production de masse et à la production au plus juste?», *Sociologie du Travail*, 3.
- (1998), «Un ou plusieurs modèles?», en M. Freyssenet, A. Mair, K. Shimizu y G. Volpato (dirs.), *Fin du modèle japonais? Trajectoires et modèles industriels des constructeurs automobiles mondiaux*, París, La Découverte.
- (1999), «Competitive Strategies, Industrial Models and Assembly Automation Templates», en A. Comacchio, G. Volpato y A. Camuffo (eds.), *Automation in Automotive Industries. Recent Developments*, Berlín, Springer.
- y A. Mair (2000), «Le modèle industriel inventé par Honda», en M. Freyssenet, A. Mair, K. Shimizu y G. Volpato (dirs.), *Quel modèle productif? Trajectoires et modèles industriels des constructeurs automobiles mondiaux*, París, La Découverte.
- , A. Mair, K. Shimizu y G. Volpato (eds.) (1998), *One Best Way? Trajectories and Industrial Models of the World's Automobile Producers*, Oxford, Oxford University Press. [Versión francesa: *Quel modèle productif? Trajectoires et*

- modèles industriels des constructeurs automobiles mondiaux*, París, La Découverte, 2000.]
- e Y. Lung (2000), «Between Globalisation and Regionalisation: What is the Future of the Motor Industry», en J. Humphrey, Y. Lecler y M. Salerno (eds.), *Global Strategies and Local Realities: The Auto Industry in Emerging Markets*, Nueva York, Macmillan, Basingstoke, y St. Martin's Press.
- Fujimoto, T. (1999), *The Evolution of a Manufacturing System at Toyota*, Oxford, Oxford University Press.
- Hounshell, D.A. (1984), *From the American System to Mass Production. The Development of Manufacturing Technology in the United States, 1800-1932*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- Humphrey, J., Y. Lecler y M. Salerno (eds.) (2000), *Global Strategies and Local Realities: The Auto Industry in Emerging Markets*, Nueva York, Macmillan, Basingstoke, y St. Martin's Press.
- Jurgens, U. (1989), *Modern Zeiten in der Automobilfabrick*, Berlín, Springer.
- (1998), «The development of Volkswagen's Industrial Model, 1967-1995», en M. Freyssenet, A. Mair, K. Shimizu y G. Volpato (eds.), *One Best Way? Trajectories and Industrial Models of the World's Automobile Producers*, Oxford, Oxford University Press.
- (ed.) (2000), *Nex Product Development and Production Networks*, Berlín, Springer.
- Kuhn, A.J. (1986), *GM Passes Ford: 1918-1938*, The Pennsylvania State University Press.
- Laux, J. (1997), «Genèse d'une révolution», en J. P. Bardou et al., *La révolution automobile*, París, Albin Michel.
- Lewchuk, W. (1989), «Fordism and the Moving Assembly Line. The British and American Experience», en N. Lichtenstein y S. Meyer, *On the Line. Essays in the History of Auto Work*, Chicago, University of Illinois Press.
- Lung, Y., J.J. Chanaron, T. Fujimoto y D. Raff (eds.) (2000), *Coping with Variety: Product Variety and Production Organization in the World Automobile Industry*, Aldershot, Ashgate.
- Mair, A. (1994), *Honda's Global Local Corporation*, Houndmills, Macmillan.
- Nelson, D. (1980), *Frederick W. Taylor, The Rise of Scientific Management*, Madison, The University of Wisconsin Press.
- Nilsson, L. (1995), «The Uddevalla Plant: Why did it Succeed With a Holistic Approach and Why did it Come to an End?», en Ake Sandberg (ed.), *Enriching Production*, Aldershot, Avebury.
- Raff, D. (1998), «Models, Trajectories, and the Evolution of Production Systems: Lessons from the American Automobile Industry in the Years between the Wars» en M. Freyssenet, A. Mair, K. Shimizu y G. Volpato (eds.), *One Best Way? Trajectories and Industrial Models of the World's Automobile Producers*, Oxford, Oxford University Press.
- (1999), «G.M. and the Evolving Industrial Organisation of American Automobile Manufacturing in the Interwar Years», en Y. Lung, J.J. Cha-

- naron, T. Fujimoto y D. Raff (eds.), *Coping With Variety. Flexible Productive Systems for Product Variety in the Auto Industry*, Londres, Ashgate.
- Shimizu, K. (1999), *Le Toyotisme*, París, Repères, La Découverte.
- Shimokawa, K. (1994), *The Japanese Automobile Industry, A Business History Industry*, Londres, The Athlone Press.
- Shimokawa, S., U. Jurgens y T. Fujimoto (1997), *Transforming Automobile Industry. Experience in Automation and Work Organisation*, Berlín, Springer.
- Sloan, A. P. (1963), *My Years with General Motors*, Nueva York, Doubleday and Currency.
- Tolliday, S. (1998), «The Diffusion and Transformation of Fordism: Britain and Japan Compared», en R. Boyer, E. Charron, U. Jurgens y S. Tolliday (eds.), *Between Imitation and Innovation. The Transfer and Hybridization of Productive Models in the International Automobile Industry*, Oxford, Oxford University Press.
- Volpato, G. (1983), *L'industria automobilistica internazionale*, Padua, Cedam.
- Womack, J., D. Jones y D. Roos (1990), *The Machine that Changed the World*, Nueva York, Macmillan.
- Woollard, F. (1924), «Some Notes on British Methods of Continuous Production», *Proceedings of the Institution of Automobile Engineers*, vol. 19.
- Zeitlin, J. y G. Herrigel (eds.) (2000), *Americanization and its Limits. Rewriting US Technology and Management In Post-War Europe and Japan*, Oxford, Oxford University Press.

Resumen. «El mundo que cambió la máquina. Un nuevo esquema de análisis de la industria del automóvil»

No sólo uno, sino dos modelos industriales originales han surgido en la industria del automóvil japonés, el "modelo toyotista" que privilegia "la reducción permanente de costes en volumen constante" y el "modelo hondista" que pone en funcionamiento una estrategia de beneficio fundamentada en "la innovación y la flexibilidad". El rendimiento destacado de las empresas que los encarnaron, Toyota y Honda, no ha hecho desaparecer el "modelo sloaniano" que Volkswagen supo adoptar a partir de 1974 y del cual ha explotado con éxito las posibilidades en un contexto de mercado de innovación. Estas tres empresas han sido las únicas que han mantenido sus beneficios (un "punto muerto" por debajo de su valor añadido). El análisis de las trayectorias de las empresas y de sus filiales llevado a cabo por GERPISA permite enunciar dos condiciones esenciales del beneficio: 1. La pertinencia de la "estrategia de beneficio" en relación con las "formas de crecimiento y distribución de la renta nacional" de los países en los que la empresa evoluciona. 2. La solidez del "compromiso de dirección de empresa" que permite a los actores de la misma (accionistas, bancos, dirigentes, asalariados, sindicatos, proveedores, etc.) encontrar y poner en marcha los medios ("política de producto", "organización productiva" y "relación salarial") a la vez coherentes con la estrategia de beneficio adoptada y aceptables por o para ellos. En otros términos, inventar o adoptar un modelo productivo.

Abstract. «The world that changed the machine. A new framework for the analysis of the automobile industry»

The Japanese auto industry has spawned not just one, but two original models of industrial production: the "toyota model", with its emphasis on "the permanent reduction of costs at constant volume", and "the honda model", with its profit strategy based on "innovation and flexibility". The strong performance of the two companies which developed these models, Toyota and Honda, has not resulted in the disappearance of the "sloanian model" which Volkswagen first adopted in 1974 and has successfully exploited in a market-innovation. These three manufacturers have been the only companies in the sector to maintain profit levels. The GERPISA research network's analysis of the evolution of these companies and their subsidiaries has served to identify two essential conditions for success. First, the adoption of a "profit strategy" which fits the "forms of growth and distribution of the national income" of the countries in which the companies operate. Second, the strength of the "pact on the management of the enterprise", which allows the actors in the company (shareholders, banks, senior management, employees, unions, suppliers, etc.) to identify and deploy means ("product policies", "productive organisation", and "wage relation") which both fit the chosen profit strategy and are acceptable to and for them. In other words, which allow them to invent a productive model.

Directora
Pilar del Castillo

Secretaría
Mercedes Contreras Porta

Consejo Editorial
Francisco Alvira, Joan Botella,
Julio Carabaña, Ismael Crespo,
M.ª Angeles Durán, Julio Iglesias de Ussel,
Francisco Liera, M.ª Luz Morán,
Ramón Ramos, José E. Rodríguez Ibañez,
Emilio Rodríguez Lara, José Juan Toharia

Redacción y suscripciones
Centro de Investigaciones Sociológicas
Montabán, 8, 28014 Madrid (España)
Tels. 91 580 76 07 / 91 580 76 14
Fax 91 580 76 19

Distribución
Distribuidora Literaria de Siglo XXI, S. A.
Polígono Industrial El Malvar
Camino de Boca Alta, Naves 8 y 9
28500 Arganda del Rey (Madrid)
Tels. 91 871 93 72 / 91 871 93 79
Fax 91 871 94 08

Precios de suscripción
Anual (4 números):
4.500 pta.; 27,04 € (40 \$ USA)
Número suelto:
1.300 pta.; 7,81 € (12 \$ USA)

Revista Española de Investigaciones Sociológicas

91

Julio-Septiembre 2000

Juan Carlos González Hernández
Acción pública y reacción ciudadana: el papel de la sociedad civil en el Estado democrático

Carmen Innerarity
Democracia e integración política. ¿Cómo afectan los procesos de integración a la representación política?

Clara Riba
Voto dual y abstención diferencial. Un estudio sobre el comportamiento electoral en Cataluña

Fernando Aguiar y Clemente J. Navarro
Democracia y participación ciudadana en los municipios. ¿Un mercado político de trastornos?

Ana Blanco Canales
Redes sociales y variación sociolingüística

Vidal Díaz de Rada
Utilización de nuevas tecnologías para el proceso de «recogida de datos» en la investigación social mediante encuesta

Pedro José Mesas de Román
Presentación. Fernando de los Ríos y la Sociología de la Historia de las Ciencias Sociales en España

Fernando de los Ríos
España y Portugal

Crítica de Libros

La coordinación de competencias y conocimientos

Un reto crítico para los sistemas regionales del automóvil

Yannick Lung*

1. Introducción

Las empresas se enfrentan de nuevo hoy en día a profundos cambios estructurales que implican la recomposición de sus sistemas de producción. Las formas de organización que permitieron el desarrollo industrial en el transcurso de los dos últimos siglos han de ser reconfiguradas para afrontar los nuevos desafíos económicos e institucionales. Al igual que las restantes industrias, la del automóvil se enfrenta a estos nuevos desafíos que constituyen una apuesta mayor: desde co-

Advertencia: Este artículo no pretende proponer resultados científicos establecidos, aunque se apoya en unos trabajos y literatura importantes. Trata más bien de sugerir pistas de investigación presentando la problemática del nuevo programa internacional del GERPISA (2000-2003). El GERPISA es una red internacional multidisciplinar de investigadores de ciencias sociales que trabajan en el estudio de la industria del automóvil y de los trabajadores dedicados a ella. Los dos programas precedentes de la red llevaron a los trabajos *Emergencia de nuevos modelos productivos* (1992-1995) y *Globalización o regionalización: ¿Qué futuro para la industria del automóvil?* (1996-1999). Para más información o para la actualización de los avances de los trabajos del GERPISA pueden los interesados dirigirse a la página web: <http://www.gerpisa.univ-evry.fr/>. El nuevo programa se inscribe en el marco de los trabajos de la red temática europea COCKEAS (HPSE-CT-1999-00022) financiado por la Comisión Europea (Quinto Programa Marco). Este texto se ha beneficiado ampliamente de las aportaciones hechas con ocasión de las presentaciones y discusiones internas del GERPISA antes del lanzamiento del nuevo programa.

* GERPISA (Universidad de Evry-Val d'Essonne y CRH-EHESS París, Francia)

IFREDE-E3i (Universidad Montesquieu, Burdeos, Francia).

Traducción de Ana Victoria Lozano, revisada por el autor y por Juan José Castillo.

mienzos del siglo XX, la industria del automóvil ha configurado los paradigmas organizativos o los modelos productivos que transformaron a la vez las prácticas de competencia y las formas de organización productiva (Chanaron y Lung, 1999). Los trabajos del GERPISA han permitido poner en evidencia que la oposición entre *mass production* y *lean production* (Womack, Jones y Roos, 1990) no permitía aprehender la complejidad de los procesos en curso. Un análisis más minucioso que reconozca las especificidades del Fordismo, el Sloanismo, el Toyotismo o también el Honda-ismo (orientado hacia la innovación y la flexibilidad) permite aprehender de manera más precisa el proceso de formación de un sistema de organización del trabajo y de relación salarial coherente, en torno a una estrategia de beneficio (Boyer y Freyssenet, 1996, 2000a). En el siglo XX, la industria del automóvil ha sido la matriz de estos modelos multiplicando las innovaciones organizacionales que se han difundido después en otros sectores (Bardou *et al.*, 1982). Hoy día la aparición de la noción Dell-ismo (Sako, 2000) parecería sugerir que en otras industrias se podrían estar originando nuevas formas de organización.

En relación directa con el mercado final, Dell lanza el ensamblaje de ordenadores por medio del ensamblaje de diferentes módulos a partir de las demandas realizadas por los consumidores a través de Internet. Este modo de organización productiva constituye hoy en día la nueva figura emblemática de la eficacia en las reconfiguraciones permanentes del paisaje del ámbito de la "industria electrónica-construcción informática-servicios informáticos" y que han ilustrado durante mucho tiempo las rivalidades y cooperaciones en las que estaban implicados Intel, IBM y Microsoft. Desde la revolución de la micro-electrónica, las diferentes evoluciones de las formas de organización vinculadas a la emergencia de nuevas actividades y a su reconfiguración permanente se han traducido en:

- el plano de la fabricación, por el incremento del poder de las empresas que producen los componentes electrónicos, empezando por el microprocesador y la especificación de la función de arquitecto del producto final (constructor informático fundamentalmente, ya que todas las industrias de bienes de equipo integran de manera creciente componentes electrónicos);
- el plano inmaterial por el desarrollo de la industria de *software* (equipo lógico), de servicios informáticos y además por la explosión reciente en el ámbito multimedia, de Internet, de la te-

lefonía móvil y de otras tecnologías de la información y la comunicación.

Las transformaciones profundas y rápidas en esta esfera ponen en evidencia la necesidad de una fuerte capacidad de reacción de las formas de organización productiva en un intento de innovación permanente donde los nuevos conocimientos han de producirse movilizándolo y combinando competencias diversificadas (Winter, 1987). Estas evoluciones no se reducen sólo a las actividades emergentes, o a lo que a veces se denomina "nueva economía": conciernen también a una industria más que centenaria como es la del automóvil.

El presente artículo constituye un esfuerzo para precisar los retos con los que se enfrenta en tres etapas. En el segundo apartado se precisa el marco teórico de análisis, que se apoya en un acercamiento sistemático para analizar la coordinación de las competencias y de los conocimientos entre los principales actores del sistema del automóvil. En el tercer apartado se presentan las principales transformaciones en el contexto económico al que se enfrentan las empresas de automóviles. El cuarto apartado trata de analizar y explicar la recomposición de los sistemas automóbiles por una deformación de sus fronteras a la vez que a través de la reestructuración de las relaciones entre los elementos de esos sistemas. El quinto apartado constituye una conclusión precisa de los principales ejes de investigación que serán seguidos en el futuro.

2. El marco de análisis de los procesos de coordinación

El marco de análisis privilegia un acercamiento global al sistema automóvil, en el seno del cual el análisis de la relación entre las empresas plantea el problema de la delimitación de las fronteras de la empresa. En esta perspectiva, la interdependencia de los factores tecnológicos, económicos e institucionales funda la dinámica de los sistemas automóbiles.

2.1. Una aproximación en términos del sistema de producción de automóviles

La progresión invita (Chanaron y de Banville, 1991) a razonar al nivel del conjunto del sistema automóvil. Pero se trata no solamente de incluir en el análisis a los proveedores (de equipos) y a las relaciones de aprovisionamiento sino también de superar el punto de vista ligado a la fabricación centrado en la producción material (concepción-producción-montaje) para integrar el conjunto de actividades inmateriales que participan de modo amplio en la dinámica de la producción de automóviles, empezando por la financiación de vehículos nuevos y el mercado de vehículos de ocasión (Froud *et al.*, 1998).

De manera general un sistema productivo puede ser considerado como un conjunto de actividades en estrecha interacción. La propia definición de este contexto y su organización, o lo que es lo mismo de la división del trabajo en actividades elementales, depende de factores tecnológicos, económicos e institucionales y de sus interacciones; lo cual contribuye a hacer evolucionar el sistema productivo mediante la aparición de nuevas (y la desaparición de viejas) actividades por la desviación de recomposiciones que desembocan en nuevas configuraciones. La intensidad de las interacciones entre las actividades justifica la hipótesis de cuasi-descomposición que autoriza a la delimitación de un sistema industrial dado. El movimiento reciente de internacionalización tiende a desmontar las coherencias productivas que se habían constituido en el plano de cada país durante el período de oro del Fordismo tendiendo a constituirse hoy nuevas coherencias en los sistemas automóbiles regionales en el plano de las macro-regiones (Europa, América del Norte, Sudeste Asiático, etc.) (Carrillo, Lung y Van Tulder, 2001).

La dinámica de este sistema está fundamentalmente determinada por la coordinación de estas actividades, coordinación que puede organizarse según tres principios económicos (Richardson, 1972): el mercado, la empresa (jerarquía) y la cooperación. En el contexto actual la cooperación tiende a convertirse en un modo de coordinación mayor en el seno de los sistemas automóbiles. Por ello conviene no centrar más el análisis en las empresas en sí mismas (fundamentalmente en los constructores de automóviles) y centrarse más bien en las relaciones entre las empresas en el marco del sistema.

Desde hace años, la acumulación de alianzas estratégicas entre las empresas y el desarrollo de las formas de organización reticulares han

sido objeto de una abundante literatura. Los autores se han interesado en el problema de las fronteras de la empresa a través de la identificación de lo "esencial del oficio" o "competencias fundamentales/raíces" (*core competences*) que corresponden a las "capacidades" (*capabilities*) tecnológicas y organizacionales específicas (Hamel y Prahalad, 1990; Dosi, Teece y Winter, 1990; Chandler, 1992). Productos del aprendizaje y de la historia de la empresa corresponden en gran medida a conocimientos tácitos que no son transferibles por estar enclaustrados (*embedded*) en rutinas y prácticas colectivas. La empresa tendría interés en centrarse en sus saberes y en desarrollar modelos de cooperación con las otras empresas que poseerían las competencias complementarias necesarias para que sus recursos específicos tuvieran valor. La problemática del reparto de los conocimientos en el seno de la empresa —entre los diferentes departamentos—, como entre las organizaciones, se presenta como un reto estratégico (Nonaka y Takeuchi, 1995).

El abordaje propuesto apunta por tanto a profundizar en las interpretaciones teóricas entre la corriente evolucionista y las aproximaciones en términos de recursos (*resource-based approach*) (cf. Chandler *et al.*, 1998; Fujimoto, 1999) situando el análisis a nivel del sistema industrial.

2.2. La problemática de las fronteras de la empresa

No se trata sin embargo de limitarse a una representación teórica de la empresa definida por competencias raíces adquiridas en el pasado, las cuales solamente habría que explotar por la búsqueda de "socios" (*partners*). Ciertamente la enseñanza que una empresa ha adquirido en materia de *tecnologías o de aprendizajes organizativos*¹ participa en la delimitación de las competencias, enraizadas sobre todo en una industria como la del automóvil donde la dimensión sistémica del producto hace delicada la posibilidad de separación tecnológica (Langlois y Robertson, 1995). Pero el alma de la empresa no es el resultado mecánico del pasado, y mucho menos el simple efecto de un desarrollo interno resultado de un proceso de determinismo tec-

¹ En la industria del automóvil se puede pensar en la suspensión hidráulica de Citroën, en los motores Diesel de Isuzu, en los vehículos todoterreno de Land Rover, en el "saber-hacer" de Chrysler en el campo de sus relaciones de aprovisionamiento con sus proveedores, etcétera.

nológico: es el resultado de un proceso socio-económico de definición, ante todo convencional, del perímetro pertinente de las actividades de la empresa (su "oficio"). Y esta delimitación no está nunca estabilizada: está siempre en duda en un contexto económico y social que es cambiante en sí mismo. Si el cambio tecnológico y organizativo está necesariamente localizada, operando de manera cercana a los conocimientos acumulados de la empresa, pasa también por la exploración de nuevos horizontes que implican nuevas competencias en parte internalizadas y en parte buscadas entre otras por la cooperación.

El *contexto económico* tiene en efecto un peso sobre las fuentes de rentabilidad de la empresa. El afianzamiento de la presión competitiva conduce a las empresas a comprimir sus precios y por tanto a contratar los beneficios enraizados en las actividades tradicionales. Las empresas son empujadas entonces a invertir más ampliamente en otras actividades conectadas o a explorar nuevas actividades donde las oportunidades de captar las cuasi-rentas sean más importantes. Esta orientación hacia actividades nuevas puede llevar a una lógica de proximidad de saberes tecnológicos sobre todo en los procesos de innovación que tienen una posición estratégica en el movimiento de la pugna entre empresas encaminada a la competencia de precios habida cuenta de la homogeneización de las normas de productividad y de calidad. Pero la innovación, y más genéricamente la exploración de soluciones nuevas, puede conducir a desarrollar actividades en las cuales la proximidad con lo "esencial del oficio" no es evaluable *a priori*²: el éxito (o el fracaso) de la entrada en este nuevo campo de competencia tendrá a menudo que admitir (o renunciar) a diferentes partes por su entrada en el nuevo campo de las "competencias raíces".

En fin, las *limitaciones institucionales* juegan un papel esencial para delimitar las fronteras de la empresa.

- La renegociación permanente del compromiso entre los tres componentes de la empresa (trabajadores, accionistas y directivos) constituye un factor fundamental: la oposición de los trabajadores (a veces compartida por la dirección) a la externalización choca con la insistencia de los accionistas de influencia (gestores de los fondos de pensiones) en una concentración en los oficios. El compromiso será resultado de las relaciones de fuerza entre las partes.

² Por ejemplo: la electrónica o la gestión del parque de vehículos.

- La problemática del poder de negociación con otras empresas en el plano vertical (proveedores/distribuidores) o en el plano horizontal (competencia) constituye otra dimensión institucional que contribuye a definir las fronteras.
- Finalmente, el papel del contexto macroeconómico, sobre todo en materia de políticas públicas, constituye una tercera dimensión institucional a tener en cuenta.

En este marco la delimitación de las fronteras de la empresa —a saber la identificación de sus competencias raíces y de las modalidades de puesta en valor— no pueden completarse con una visión estática y unilateral que definiría una configuración óptima, idéntica para todas las empresas. Los cambios en el contexto económico y social precisan de un análisis de los procesos dinámicos de reconfiguración del contexto del sistema y de las formas de coordinación de las actividades.

3. Las transformaciones del contexto económico

La recomposición del contexto económico y social de la industria del automóvil es producto de tres factores fundamentales: los avances tecnológicos, la competencia marcada por los efectos de la globalización y, por último, el contexto institucional que apunta a las relaciones entre los diferentes actores del sistema de producción de vehículos.

3.1. Los nuevos saberes movilizados

El desarrollo de la microelectrónica abre una nueva revolución informacional con aplicaciones múltiples que abren nuevas esferas de actividades o que imponen una redefinición de las actividades tradicionales. En la industria del automóvil el contenido electrónico tiende a perder una parte esencial en los vehículos, modificando sustancialmente la arquitectura del producto y favoreciendo la aparición de nuevas funciones. El control sobre estas tecnologías —como la de los materiales compuestos— constituye una apuesta fundamental. Contribuye a redefinir las relaciones entre los actores del sistema, en la medida en la que los constructores tienen que posicionarse en nuevas

actividades complementando y/o compitiendo *vis-à-vis* con las empresas especializadas que ya son proveedores del automóvil o que están entrando en el sector. La problemática de la coordinación de las competencias electrónicas incorporadas en el producto (los diferentes elementos del vehículo) o incorporadas por el uso (navegación asistida) se plantea con más intensidad a medida que la vía de la internalización (integración vertical) da paso al aprovisionamiento externo y a la cooperación.

Esta situación complicada precisa de respuestas múltiples y diversificadas por parte de las empresas y de los constructores de automóviles fundamentalmente. Requieren saberes y competencias diversificados, en particular como resultado de la emergencia de nuevos saberes y de nuevas competencias que no son controladas sino parcialmente, y a veces mal, por los actores tradicionales del sistema de producción. Estos saberes y competencias son de naturaleza científica y tecnológica (electrónica, materiales, reciclaje) pero también de naturaleza administrativa y organizativa. Plantean la necesidad de repensar los sistemas de producción en aspectos de concepción y de I+D en las prácticas de desarrollo conjunto apoyándose en socios asentados (Lecler *et al.*, 1999; Jürgens, 2000).

La recomposición de los saberes y competencias existentes y la emergencia de nuevos saberes y competencias tendría que acompañarse de una redistribución de las tareas, de las funciones y también de las relaciones de poder en el seno de la cadena de valor industrial, tanto entre actores industriales como en el interior de las empresas mismas (Weil, 1999). El riesgo de un debilitamiento de la posición de los constructores de automóviles que desempeñan en el sistema de producción el rol de coordinadores merece ser analizado (Chanaron, 1995). En efecto, la delegación de competencias frente a los proveedores de equipos de primer rango en la concepción y la producción de subsistemas mayores, como por ejemplo los módulos preparados para su ensamblaje final en el vehículo, refuerzan el poder de negociación en el seno de la cadena productiva. Teniendo en cuenta el rol estratégico de los nuevos saberes (como la microelectrónica), que están en el centro de otras actividades que no son la industria del automóvil, podrían aparecer en este sistema nuevos actores. ¿Existiría el riesgo de observar la emergencia del equivalente en el automóvil del síndrome "Intel Inside" en el escenario de la producción en módulos?

Es un poco lo que sucede en las recomposiciones del sistema automóvil provocadas por la llamada "net economía". Las relaciones

mercantiles entre las empresas y entre las empresas y las familias se mueven en nuevos soportes (e-comercio) que dan lugar a competencias nuevas en el plano tecnológico y organizativo. La rápida introducción de estas tecnologías de la información y la comunicación constituye una oportunidad de observar los comportamientos estratégicos de los actores (*cf. infra*).

3.2. El proceso de globalización

Desde comienzos de los años noventa, la industria del automóvil está marcada de manera particular por el proceso de globalización. Por ello en el caso del automóvil se manifiestan tan claramente los límites de la mundialización a través de las desilusiones de las esperanzas fundamentadas en los mercados emergentes (Humphrey, Lecler y Salerno, 2000) y de los fracasos de las estrategias de los vehículos o de las plataformas mundiales.

El proceso de globalización tiende a exacerbar la presión competitiva. Tiene como origen una concentración acelerada en el transcurso de los últimos meses [otoño 2000] tanto en el seno de los constructores como en el seno de los proveedores: fusión de Daimler y Chrysler (seguida de una alianza con Mitsubishi), compra de Volvo por Ford, toma de control de Nissan por Renault, intercambio de participaciones entre Fiat y GM, etc. Más allá de las ventajas adelantadas (economías de escala por la puesta en común de elementos mecánicos y chasis compartidos, así como por la racionalización de las compras), el éxito de estas alianzas y fusiones está lejos de estar asegurado por la posible aparición de conflictos resultantes de la puesta en común de competencias redundantes y por la necesidad de llevar a cabo ajustes para reunir en proyectos comunes a ingenieros, cuadros directivos y técnicos que no comparten la misma experiencia. No se descarta la posibilidad de que algunos reagrupamientos sean puestos en duda (Boyer y Freyssenet, 2000b).

El carácter transregional de estas alianzas constituye sin lugar a dudas una característica nueva de los años noventa facilitada por la apertura de Japón (tanto para constructores como para proveedores de equipos) a las empresas de automóviles extranjeras. Por ello, sería erróneo concluir que las tendencias orientadas a la homogeneización por integración de un mercado de automóviles mundial llevan a un proceso de regionalización (Freyssenet y Lung, 2000). Por un lado las

CUADRO 1. Las alianzas estratégicas transregionales en la industria del automóvil

Europa	USA	Japón	Países emergentes
Daimler (Mercedes)	Chrysler	Mitsubishi	Samsung, Dacia
Renault		Nissan	
Volvo	Ford	Mazda	
Fiat	GM	Isuzu, Suzuki, Fuji Heavy	Daewoo?

alianzas transregionales se inscriben en la puesta en práctica de estrategias "Producto" a escala mundial únicamente para los vehículos de alta gama o nichos mientras que los modelos fabricados en gran cantidad intervienen de manera fundamental en el nivel regional (véase el fracaso de la plataforma mundial CDW27/Mondeo/Contour de Ford). En esta perspectiva, las empresas ponen en funcionamiento una división espacial del trabajo en el seno de los sistemas regionales, en Europa y en América del Norte y del Sur y en el Sudeste asiático (Freyssenet, Shimizu y Volpato, 2001).

El proceso de regionalización —entendido como: (1) integración de los mercados (estrategias Producto), (2) un espacio de estructuración del sistema productivo y (3) un nivel de articulación entre la demanda y la oferta (Carrillo, Lung y van Tulder, 2001)— tiende a redefinir la geografía de la industria del automóvil introduciendo redistribuciones de las actividades. A la vez hay una apertura hacia otros espacios periféricos (Europa del Este, México y Sudeste Asiático) y de reconstitución de complejos automóbiles, localizados como "Smartville" en torno a la implantación de Micro Compact Car en Hambach (Francia). La difusión de la producción en módulos, ¿señala un retorno en el sentido de la aglomeración en "distritos industriales" (Alaéz Aller *et al.*, 1996; Frigant y Lung, 2001)?

3.3. La redefinición de los compromisos sociales

La globalización conduce a un refuerzo de la presión en competitividad que lleva a la racionalización y a la búsqueda de nuevas fuentes de competitividad por el desarrollo y la valoración de las competencias específicas.

La globalización y la externalización han debilitado desde el primer momento la posición de los asalariados. La acentuación de la rivalidad competitiva conduce a niveles de racionalización que tienen un efecto directo sobre el trabajo y el empleo. En primer lugar en términos cuantitativos en la medida en que la búsqueda de ganancias de productividad en el contexto de la actividad productiva implica una reducción del empleo industrial según las modalidades y a un ritmo que habría que precisar en función de las relaciones en la filial. La regresión del empleo en el ensamblaje es en parte compensada por la progresión de los efectivos en el sector de los componentes de automóviles (Sturgeon y Florida, 1999). Además habría que llevar a cabo un análisis más completo integrando también los empleos de servicios ligados al automóvil. Las transformaciones son también de carácter cualitativo, con una modificación de la estructura de las cualificaciones y de las transformaciones en la organización del trabajo que si se revaloriza en determinados puntos de la actividad remunerada, introduce también desajustes en los talleres y en las oficinas (Durand, Stewart y Castillo, 1998). El lugar ocupado por las organizaciones sindicales es puesto en duda por esta nueva configuración del sistema productivo aunque las nuevas formas de solidaridad y de acción colectiva en el seno de la empresa y fuera (en torno a los retos del medio ambiente por ejemplo) puedan desarrollarse. La vuelta a una coyuntura económica más favorable (fundamentalmente en Europa después de los años denominados "Euro esclerosis") podría invertir las tendencias. El éxito de las huelgas organizadas en Estados Unidos en 1998 puso en evidencia la fragilidad del sistema de producción en flujos rígidos y el poder de la UAW [el sindicato del automóvil] parecía establecido (Babson, 1999), a pesar de que el contexto general llevase más bien a un refuerzo del poder de los accionistas.

La internacionalización y la financiación (Williams, 2000) modifican no sólo las reglas del juego competitivo en el cual se desarrolla la actividad de las empresas, sino también las estructuras de gestión y dirección de las mismas (*corporate governance*). El peso creciente de los accionistas —sobre todo después de la famosa "revuelta" de los accionistas de General Motors en 1992— incita a las empresas a poner en el centro de los criterios de evaluación de sus decisiones estratégicas la creación de valor accionario (*shareholder value*, cf. Lazonick y O'Sullivan, 2000), lo cual manifiesta el papel preponderante que adopta el mercado financiero en la financiación de la industria del automóvil. El debilitamiento del poder de los directivos en beneficio del acrecentamiento del de los accionistas es particularmente marcado en

EE UU y en los países adscritos al capitalismo anglosajón (o *Liberal Market Economy* según Hall y Soskice, 1999). Tiende a difundirse ampliamente en Europa sobre todo en los países donde se da la existencia de formas más institucionalizadas del capitalismo (*Organized Market Economy*) como Alemania, Francia o Italia (Hollingsworth y Boyer, 1997). Las evoluciones son más lentas en Japón para las empresas que siguen siendo independientes, fundamentalmente Honda y Toyota. El incremento del poder de los inversores financieros, fundamentalmente de los fondos de pensiones, se traduce en redefiniciones en la estructura de dirección (*governance*) y gestión de la empresa.

El proceso dota a la globalización de una nueva dimensión. Impulsa a una nueva concentración sobre los oficios y a la externalización de las actividades, lo que conduce a la venta de secuencias enteras de la actividad que antaño estaba integrada en el proceso productivo, lo que se manifiesta tanto en las filiales fabricantes de equipos como en las escisiones (*spin off*) de Delphi por GM y la de Visteon por Ford (Bordenave y Lung, 2000). Estas escisiones son un modo inmediato de creación de valor por las operaciones financieras que las acompañan pero se inscriben también en una perspectiva a más largo plazo: con la externalización, la empresa encuentra una gran libertad de acción (flexibilidad) en un clima económico caracterizado por la incertidumbre.

El aumento de las incertidumbres del mercado está asociado a la variabilidad creciente en volumen y en estructura de la demanda. Las fluctuaciones de volumen son fuertes en los mercados denominados emergentes y tendería a acentuarse en los países industrializados si se tiene en cuenta un retorno a los ciclos. En estos países el elemento mayor de incertidumbre que hay que administrar depende de los efectos de la segmentación creciente del mercado, segmentación operada por los constructores mismos a través del modo competitivo de operar. Las empresas son llevadas a prolongar sin parar la variedad de su gama y la decadencia de sus modelos de vehículo. Para administrar esta variedad de la oferta, adaptando en tiempo real la mezcla de productos a la demanda efectiva de los consumidores, las empresas buscan sistemas de producción flexible eficaces y reactivos (Lung, Chanaron, Fujimoto y Raff, 1999). La producción modular es la respuesta técnica perfecta de los ingenieros en esta búsqueda ya que permite limitar los costes asociados a la diversidad gracias a la utilización de elementos comunes en los diferentes productos (Baldwin, 1999). La recombinación de los módulos permite teóricamente una variedad sin límites.

Del lado financiero la respuesta a la incertidumbre es también conocida en teoría: está basada en la liquidez de los activos, siendo la moneda el activo líquido por excelencia en el mundo financiero. Lo anterior podría traducirse en una degradación de la "liquidez de las actividades" cuando se entra en una esfera productiva. Para una empresa se trata en efecto de poder descomprometerse rápidamente de las decisiones tomadas acerca de determinadas actividades si las anticipaciones de beneficio no se verifican y reorientar la actividad en torno a otros contextos más rentables. Esta reactividad —de la cual el mundo financiero conoce los límites a través de la volatilidad de los mercados— da por supuesto que se pueden evitar los compromisos irrecuperables (Lazonick, 1991); es decir, los compromisos que generan costes de salida importantes en la hipótesis de retracción de la postura adoptada en un primer momento. La tendencia a la externalización puede ser interpretada como una de las manifestaciones de la búsqueda de una cierta forma de liquidez de las actividades.

Sin embargo, la esfera productiva es el lugar por excelencia en el cual el rendimiento productivo se construye a través de los compromisos irrecuperables (*sunk costs*). Éstos no tienen por qué tener que ver necesariamente con las inversiones materiales que son necesarias para la actividad manufacturera (construcción de edificaciones, compra de maquinaria y de otros bienes de equipo): modalidades como el alquiler o el *leasing* pueden reducir el carácter irrecuperable de un determinado compromiso. La reciente proposición de Ford, puesta en marcha por medio del nuevo Fiesta en Europa en 2001, que consiste en pagar a los proveedores de bienes de equipo en función del volumen de las ventas del nuevo modelo, marca el nacimiento de una relación contractual innovadora. Lo que permanece inamovible son las inversiones intangibles en el desarrollo de las competencias en materia de concepción, fabricación, organización y distribución a través de los aprendizajes individuales y colectivos. Estas competencias son necesarias para poner en marcha una estrategia de beneficio pertinente creando un compromiso de dirección entre las diferentes partes de la empresa que aquí quiere decir empresa en su sentido amplio (integrando por supuesto a los proveedores y a la red de distribución) en un sistema de automóvil en recomposición.

4. La recomposición de los sistemas productivos de automóviles

El rendimiento de las empresas de automóviles ha de ser analizado en un contexto productivo regional. Es importante en consecuencia no limitarse a una representación de la sola actividad manufacturera de producción y ensamblaje de nuevos vehículos, que es la dimensión más visible que tiende a devaluar la importancia de las actividades enmascaradas por ser inmateriales, como son las actividades vinculadas a la distribución, el uso y el entorno del ciclo de vida del producto.

4.1. Los cambios en la organización manufacturera de la producción

En el plano material (físico), el ámbito de responsabilidad de intervención de la industria del automóvil, sobre todo de los fabricantes, es desbordado hacia arriba (gestión de la cadena) y hacia abajo hasta el final del ciclo del producto. Prueba de ello es el desarrollo de la concepción y de la producción modular antes del montaje final y la responsabilidad financiera del desmantelamiento y del reciclaje del producto final.

En la historia de la industria del automóvil los fabricantes han asumido lo esencial de la actividad manufacturera —la tendencia a la internalización que encuentra su máximo con la fábrica Rouge River de Ford. Después de muchos años los constructores tienden a dejar de lado la dimensión material de la producción en manos de las empresas especializadas (de equipos, proveedores, sociedades de ingeniería, etc.) que aseguran lo fundamental de la función de concepción y producción industriales. Los constructores sitúan su intervención en la parte alta, en la coordinación del conjunto de actividades y de actores que participan en la cooperación de un vehículo como producto (Weil, 1999). Del mismo modo, parecen posicionarse de manera privilegiada en la coordinación de las actividades de fabricación, articulando la organización de la producción sobre sus circuitos de distribución en un enfoque de empresa extenso.

Si bien los proveedores de equipos fundamentalmente europeos y norteamericanos parecen comprometerse de manera seria con la producción en módulos (Sako y Murray, 1999) proponiendo nuevas

soluciones a los constructores, con el fin de consolidar sus posiciones comerciales y estratégicas, se pueden sin embargo observar fuertes disparidades del lado de los fabricantes de automóviles en cuanto a esta orientación. Estas disparidades esconden a su vez dimensiones regionales y orientaciones diferenciadas de las empresas. Toyota parece muy reticente en el tema, lo cual parece coherente en un modelo toyotista que no se caracteriza por una integración vertical al modo de Ford, sino más bien por un control de las relaciones tanto hacia arriba como hacia abajo (*Keiretsu industrial*, cf. Aoki, 1988). Se puede sin embargo temperar la conclusión recordando que la lógica de los módulos es, desde hace tiempo, empleada en la industria del automóvil de Japón pero de manera interna. Los constructores japoneses parecen prudentes en materia de externalización de la preparación de los módulos (Helper *et al.*, 1999).

Los americanos Ford y General Motors (GM) se ven limitados a su territorio nacional a pesar de sus ambiciones, como resultado de las relaciones enlazadas tanto con los proveedores de equipos como con los asalariados. Su sindicato UAW se ha opuesto tajantemente a un ambicioso plan de GM que pretendía edificar una central de producción de pequeños vehículos según el principio de la producción en módulos (el proyecto Yellowstone ha sido abandonado). Si bien han tenido que renunciar a introducir este modelo de producción (modular) en los Estados Unidos, Ford y GM introducen de manera generalizada los métodos de producción modular en el extranjero: en México (Juárez, 2000), en Europa y sobre todo en Brasil que constituye un contexto privilegiado para experimentar a más alta escala esta organización productiva con los proyectos Blue Macaw de GM, y Amazon de Ford (Lung, Salerno *et al.*, 1999). Es de hecho en Brasil donde Volkswagen (VW) ha introducido el concepto de consorcio modular en su fábrica de camiones de Resende donde los trabajadores de los proveedores montan directamente su módulo en la línea de montaje bajo el control del personal de VW. El consorcio en vecindad está en distintas experiencias por parte de todos los fabricantes en el momento de construir nuevas fábricas (*greenfields*) destinadas a proveer al mercado sudamericano que es particularmente dinámico (Salerno y Carneiro, 2000). En Europa, Ford y GM siguen de manera persistente las tendencias planteadas en esta dirección por VW (fundamentalmente en Chequia), Daimler-Chrysler (Smart y la Clase A) y también Fiat, a veces presentada como *first mover* en la materia (Camuffo y Volpato, 1999).

La problemática de la producción modular sigue siendo sin embargo debatida abundantemente en el seno de las empresas de auto-

móviles, en la medida en que las opciones son inciertas en cuanto a los efectos a largo plazo de una determinada orientación acerca de las posibilidades (*capabilities*) de innovación. La analogía llevada a cabo con la industria informática es a menudo rechazada (Sako, 2000; MacDuffie, 2000) debido a la complejidad del producto automóvil que ha de tener condiciones de uso enormemente variadas e imprevisibles garantizando unas cotas muy altas de seguridad. Además hay que asegurar la producción industrial de estos vehículos a precios razonables. La naturaleza profundamente sistémica del vehículo se opone a una arquitectura modular en la medida en que toda modificación, incluso la más pequeña, acarrea repercusiones en la calidad del conjunto. El retraso en el lanzamiento de nuevos modelos que se ha dado en los últimos meses [otoño 2000] traduciría esta incapacidad de controlar estos problemas tecnológicos por suma de subsistemas, surgidos de manera tardía al final de la fase de desarrollo. El argumento no carece de peso a pesar de que la puesta en marcha sistemática de políticas de plataformas desde mediados de la década de los noventa (contrariamente a las opciones anteriores) parece indicar que las formas de funcionamiento modulares, posiblemente con limitaciones, son posibles. Convendría además distinguir la lógica de los módulos de la problemática de la externalización, donde la concepción de subsistemas, la preparación de módulos y la gestión del abastecimiento son delegados a los proveedores llamados de rango 0.5.

A largo plazo, la externalización plantea el problema del mantenimiento de las capacidades internas de innovación. Mediante la delegación en los proveedores de equipos de las funciones y submontajes mayores, el fabricante de automóviles, ¿no corre el riesgo de perder el control del proceso de innovación a través de la cuasi desaparición de algunos oficios que han podido capitalizar los conocimientos técnicos y organizativos esenciales? ¿Cómo se puede entonces aprehender el conocimiento exterior si las empresas no han desarrollado las competencias de manera interna (Cohen y Levinthal, 1989)? La simple problemática de la evaluación tecnológica y económica de las soluciones propuestas por los proveedores de equipo corre el riesgo de plantear un problema ilimitado. Se manifiesta en este punto uno de los numerosos dilemas (*trade-off*) que afrontan los agentes económicos en la gestión de la innovación y que abre un ámbito de respuestas abiertas y que han de contextualizarse necesariamente.

La frontera entre lo interno y lo externo dista de ser idéntica y universal para las empresas. Es variable según los constructores y las

regiones y depende ampliamente de su historia, de las competencias y de las capacidades que han desarrollado en su contexto. Así, Toyota, ¿no parece querer deshacerse de su filial Denso, al igual que el constructor francés PSA, que afirma, en octubre de 2000, que su objetivo es consolidar su presencia en el sector de equipamientos alrededor de Faurecia (que retoma las actividades automóbiles de Sommer-Alibert)? Estas decisiones estratégicas entran en liza en el momento en que los americanos Ford y GM se descomprometen y en el que Fiat pone en cuestión el mantenimiento del control sobre su filial de equipos Magnetti-Marelli. Para algunos constructores se puede además cuestionar la permanencia de su función de fabricantes del motor, sobre todo si la innovación del producto (nuevos sistemas de propulsión) hace desaparecer la ventaja decisiva que los constructores habían podido desarrollar por el aprendizaje de saberes mucho más avanzados en general que el motor térmico. A través de las alianzas con otros constructores o proveedores de equipos algunas empresas parecen retirarse de lo que ha sido considerado durante mucho tiempo parte del alma del oficio: la producción de motores y de transmisiones (véanse por ejemplo los acuerdos de Ford con PSA respecto del motor Diesel y con ZF o Getrag con respecto a las transmisiones).

La producción modular parece abrir una vía a la entrada de nuevos actores en la construcción de automóviles para vehículos nichos, consistentes en algunos proveedores de equipos, empresas especializadas en el diseño y la ingeniería, ensambladores de escaso volumen que parecen tener proyectos de ese tipo (Magna International, Matra) o empresarios salidos de la industria del automóvil (véase el proyecto de López de Arriortúa en Brasil o el *supercar* lanzado por Robert Lutz en Estados Unidos). En lo referente a la producción de modelos de alto volumen, la dirección no está asegurada pese a que los elementos del sistema modular pueden llegar a generalizarse.

Otro factor que merece ser tenido en cuenta en esta reestructuración de la organización productiva y en la manera de coordinar las competencias es el contexto reglamentario. Teniendo en cuenta las preocupaciones en lo referente al medio ambiente, los poderes públicos son empujados a reforzar la reglamentación a fin de reducir la contaminación. Esto lleva modificaciones en la gestión del proceso de innovación (puesto en la creación de motores menos contaminantes, en la utilización de materiales más ligeros para reducir el consumo de energía, etc.) que participan en las sucesivas reorganizaciones de las actividades de desarrollo y plantean la emergencia de nuevas competencias y la necesidad de que éstas sean integradas en las orga-

nizaciones y en las relaciones y la cooperación entre las empresas (Aggeri y Hatchuel, 1997). La problemática del reciclaje de los vehículos tras su uso se ha establecido como un objetivo importante para los poderes públicos (véanse las medidas adoptadas por el Parlamento Europeo en la primavera de 2000) que fijan objetivos ambiciosos en materia de reciclaje. Estas evoluciones son susceptibles de empujar a la aparición de nuevos actores en el sistema de producción de automóviles. Ahora los constructores intentan organizar el reciclaje con la ayuda de interventores especializados competentes en el tema. Estas obligaciones desbordan hacia arriba el conjunto de las evoluciones en la concepción del producto (contenido electrónico, nuevos materiales, propulsión eléctrica) y podrían situar en un lugar estratégico a actores que hasta este momento habían detentado una posición marginal o fuera del sistema de producción de automóviles (por ejemplo en caso de que triunfe el vehículo eléctrico, las empresas electroquímicas detentarían una posición bien diferente).

Es importante por tanto estudiar el posicionamiento de las empresas en el seno del sistema, analizando en el ámbito de la relación directa entre los ensambladores, los "integradores de sistemas" y los proveedores de módulos las repercusiones que ello llevará emparejado en el ámbito de la cadena de aprovisionamiento a nivel de los proveedores de primer rango (o rango 0.5) —en relación directa con los fabricantes— y en el ámbito de los proveedores de segundo o de tercer rango.

La delegación de la concepción y la producción de módulos a los proveedores de equipos tendería a organizar un retrato de la manufactura por los fabricantes de automóviles, en el cual estos últimos se limitarían a una función de arquitectos y de maestros de obra: la concepción del producto final y de la cadena de producción. Con su desentendimiento respecto del conjunto (externalización), los constructores parecen querer posicionarse de manera creciente en una situación servicial, lo que tiene también implicaciones en términos de complementariedad, en términos de competencias y en términos de saberes.

4.2. La dimensión inmaterial creciente en la producción de automóviles

La dinámica de los sistemas productivos en el mundo del automóvil no se reduce únicamente a las presiones características de la fase de manufactura, también se manifiesta en el entorno de las actividades

asociadas al uso del vehículo, fundamentalmente por medio de los servicios asociados, bien con base material como los de apoyo (mantenimiento, piezas de repuesto), o bien de carácter fundamentalmente inmaterial. Los servicios son un componente antiguo en el sistema del automóvil (financiación, seguros, *leasing*, reventa de vehículos de ocasión) y las empresas de automóviles son presentadas desde hace tiempo según sus actividades, sobre todo a través de la financiación de la venta de vehículos nuevos. Las actividades financieras representan de hecho una contribución importante en la rentabilidad de las empresas (la División financiera ha contribuido a más del 40% de las rentas de explotación del grupo Ford entre 1988 y 1998).

Sin embargo, la intensidad de la confrontación competitiva sobre el mercado recorta los márgenes de beneficio sobre las ventas de vehículos nuevos mientras que los accionistas demandan de las empresas que éstas obtengan una rentabilidad del orden del 15% sobre los fondos propios. Así las cosas la compra de vehículos nuevos no representa más que una parte de los gastos de fabricación de motores, que es el conjunto de gastos vinculados a la adquisición y al uso de vehículos personales. En el caso de Francia esta partida es incluso decreciente: representa el 22,5% de los gastos de fabricación de motor de las economías en 1999 contra un 28,7% en 1990. Las ganancias de productividad en la producción de automóviles conducen a una bajada de los precios reales que explica esta regresión. En esta situación los servicios son objeto de una atención renovada de parte de las empresas de automóviles (fabricantes y proveedores de equipos) y de nuevos actores por lo cual resulta importante conseguir una posición buena en los nuevos tipos de servicio como la navegación asistida y los otros desarrollos vinculados a las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación.

A la espera de la rentabilidad de estos nuevos servicios que no llegará más que con la difusión de estas tecnologías, las empresas tienen a invertir en los servicios tradicionales para encontrar las fuentes de beneficio: se ve particularmente a los constructores lanzarse a grandes maniobras en lo que se refiere al alquiler de vehículos (adquisición de Hertz por Ford y de Europcar por VW), al mantenimiento y a la reparación rápida (compra de Kwick Fit por Ford, de Midas por Fiat, lanzamiento de la red Carlife por Renault en Europa), a la comercialización de elementos de ocasión (Ford en Estados Unidos), a los seguros y a la financiación por medio de soluciones innovadoras. Ford ha anunciado también que quiere ser «*the world's leading consumer company for automotive products and services*».

En materia de servicio, la distribución de automóviles representa un reto importante hasta el punto de que los observadores tienden a considerar que los sistemas de distribución existentes son poco eficientes, tanto si se analizan los países europeos (con régimen de franquicia que beneficia la distribución exclusiva y selectiva de automóviles hasta el 2002) como los de América del Norte donde nuevos miembros como CarMax o AutoNation han intentado rivalizar con los concesionarios ya existentes y más aún en Japón. Las reservas de productividad parecen importantes en la distribución y los fabricantes están comprometidos en las operaciones de racionalización que suscitan a veces reacciones y oposiciones fuertes de su red de concesionarios (Jullien, 1998). Estas recomposiciones articulan las diferentes dimensiones del sistema productivo del automóvil, y especialmente la articulación de las ventas de vehículos nuevos y el mercado de vehículos de ocasión: la devolución de un vehículo es a menudo la condición necesaria para la venta de uno nuevo ahora que los nuevos sistemas de *leasing* o de puesta a disposición de los vehículos plantean problemas de venta de esos productos.

Los fabricantes de automóviles modifican su aproximación: ya no se trata de vender un vehículo nuevo (donde los beneficios son escasos y provienen cada vez más de la financiación asociada a la venta) sino de seguir al vehículo a lo largo de su ciclo de vida. Las etapas son por tanto numerosas —y las oportunidades de beneficio también: venta del nuevo, recuperación y venta como vehículo de ocasión varias veces, colocación del punto de financiación adaptado a cada transacción (*leasing*, crédito etc.), propuesta de seguro, realización de garantías (después de operaciones de solicitud cada vez más frecuentes), asistencia y mantenimiento del vehículo a lo largo de todo el ciclo asegurando la venta de piezas de recambio (protegidas por los derechos de propiedad intelectual), destrucción al final de la vida y reciclaje.

Un nuevo elemento ha venido a perturbar este paisaje en profunda recomposición: el comercio electrónico³. Las potencialidades ofrecidas por la difusión rápida de Internet y de e-business parecen importantes tanto en el nivel del aprovisionamiento (Business to Business) como en el de la relación con el consumidor final (Business to Consumer) para la venta de vehículos nuevos y de ocasión. Las incertidumbres son aún fuertes en este campo y las empresas es-

³ Esta problemática es el centro del nuevo programa de IMVP (International Motor Vehicle Program) iniciado en el año 2000 (MacDuffie, 2000; Fines, 2000).

tradian diferentes soluciones en función de las reacciones de los actores. Nuevos participantes emergen en el e-business (como *autobytel.com*) pero las empresas instaladas en el sistema (*insiders*) se esfuerzan por consolidar su poder de negociación. Cuando cada fabricante había intentado situar su propio sistema de subastas para el aprovisionamiento, la puesta en marcha de la plataforma común *Co-visint* de algunos fabricantes (Ford, GM, D/C, Renault-Nissan) amenaza con instaurar su poder por encima de los proveedores de equipos. En contrapartida, éstos tienen vía libre para organizar el e-comercio sobre el mercado de piezas de recambio, mercado mucho más lucrativo en términos de márgenes de beneficio que el del primer montante. La evolución de las modalidades de venta de vehículos nuevos en la *web* manifiesta el contexto de relaciones de racionalización de la red de distribución. Además, después de haber intentado dirigir solos este nuevo dominio, Ford y GM han acordado compartir, con su red de concesionarios en el cuadro de co-empresas (*joint venture*), la puesta en marcha de este nuevo instrumento en Estados Unidos.

Debido a que el automóvil es un producto en el que la naturaleza sistémica obliga a afrontar todas las implicaciones numerosas y complejas de la modificación de un elemento, resulta importante analizar de manera sistemática los cambios en la industria del automóvil sobre todo a través de la articulación de las actividades de servicios y manufactura.

5. Conclusión

El análisis de la coordinación de las competencias y de los conocimientos en los sistemas regionales de producción de automóviles constituye el punto central de la investigación de la red internacional GERPISA. Sus diferentes miembros participarán en la recolección y el análisis de las informaciones, en el debate de las interpretaciones de los cambios en curso. Esta trayectoria implica un análisis comparativo que excluye *a priori* la convergencia en torno a una solución óptima que sería un *one best way* para todas las empresas (Freysenet *et al.*, 1998). Y toma en cambio en consideración los procesos de hibridación que están en el origen de las soluciones innovadoras (Boyer *et al.*, 1998). Se trata más bien de tratar de identificar y de fundamen-

tar la diversidad de estrategias y las respuestas de los actores de los sistemas productivos de automóviles.

Un primer conjunto de trabajos se dedicará a precisar las evoluciones de la organización productiva, sobre todo las relaciones entre las empresas verticales y la coordinación de competencias industriales y de saberes en las etapas de concepción (co-desarrollo) y de producción (montaje en módulos). Una segunda serie de investigaciones se centrarán en las actividades inmateriales, tratando de tener en cuenta la dimensión financiera del sistema de producción de automóviles como nuevo espacio de oportunidades de beneficio para las empresas de automóviles y que, por tanto, constituyen un nuevo espacio de competencias por desarrollar y un nuevo espacio de estrategias competitivas. Por último un tercer tipo de trabajos se centrará en los retos geográficos de estos cambios estructurales con el fin de discutir los efectos de desbordamiento/prolongación hacia espacios periféricos, la vuelta de la aglomeración de las actividades de producción así como de las especificidades de los diferentes sistemas de producción de automóviles regionales para analizar el peso de las disposiciones institucionales. Si la cooperación constituye la forma fundamental de coordinación de las competencias y conocimientos, las formas de esta cooperación podrían de hecho diferenciarse profundamente según los contextos institucionales (Amable, Barré y Boyer, 1997).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aggeri, F. y A. Hatchuel (1997), «Construction et diffusion d'une expertise recyclage dans la conception automobile», en J. C. Moisdon (ed.), *Du mode d'existence des outils de gestion*, París, Séli Arslan.
- Alaez Aller, R., J. Bilbao Ubillos, V. Camino Beldarrain y J. C. Longas García (1996), *El sector de automoción: Nuevas tendencias en la organización productiva*, Madrid, Editorial Civitas.
- Amable, B., R. Barré y R. Boyer (1997), *Les systèmes d'innovation à l'ère de la globalisation*, París, Economica.
- Aoki, M. (1988), *Information, Incentives, and Bargaining in the Japanese Economy*, Cambridge, Mass., Cambridge University Press.
- Babson, S. (1999), «The 1998 Flint-GM Strike: Bellwether of Continental Integration and Lean Production», ponencia presentada en el 7º Colo-

- quio de GERPISA, *Internationalization: Confrontation of Firms Trajectories and Automobile Areas*, París.
- Baldwin, C. Y. (1999), *Design Rules. Volume 1. The power of modularity*, Cambridge, Mass., The MIT Press.
- Bardou, J. P., J. J. Chanaron, P. Fridenson y J. Laux (1982), *The Automobile Revolution: The Impact of an Industry*, Chapel Hill, N.C.
- Bordenave, G. e Y. Lung (2000), «Concurrence oligopolistique et mimétisme des stratégies d'internationalisation dans l'industrie automobile: Ford et General Motors», ponencia presentada en la conferencia de la European Business History Association *Firms Committed to Internationalization*, Burdeos, 15-16 septiembre.
- Boyer, R., E. Charron, U. Jurgens y S. Tolliday (eds.) (1998), *Between Imitation and Innovation. The Transfer and Hybridization of Productive Models in the International Automobile Industry*, Oxford, Oxford University Press.
- y M. Freyssenet (1996), «Emergencia de nuevos modelos industriales. Problemática del programa internacional del GERPISA», *Sociología del Trabajo*, 27, pp. 23-54.
- y — (2000a), «El mundo que cambió la máquina. Un nuevo esquema de análisis de la industria del automóvil», en este mismo número de *Sociología del Trabajo*, pp. 3-45.
- y — (2000b), «Stratégies de profit et fusions-acquisitions-alliances: une nouvelle approche. Le cas de l'automobile», *Revue française de gestion* (en prensa).
- Camuffo, A. y G. Volpato (1999), «From Lean to Modular Manufacturing? The case of Fiat "178" world car», *IMVP-MIT Globalization Research*.
- Carrillo J., Y. Lung y R. van Tulder (eds.) (2001), *Cars... Carriers of Regionalism* (en prensa).
- Chanaron, J. J. (1995), «Constructeurs/Fournisseurs: spécificités et dynamique d'évolution des modes relationnels», *Actes du GERPISA* (Université d'Evry-Val d'Essonne), 14, pp. 9-22.
- y E. de Banville (eds.) (1991), *Vers un système automobile européen*, París, Economica.
- e Y. Lung (1999), «Product Variety, Productive Organisation, and Industrial Models», en Y. Lung, J. J. Chanaron, T. Fujimoto y D. Raff (eds.), *Coping with Variety*, Aldershot, Ashgate, pp. 3-31.
- Chandler, A. D. (1992), «Organizational Capabilities and the Economic History of the Industrial Enterprise», *Journal of Economic Perspectives*, vol. 6, 3, pp. 79-100.
- , P. Hagström y Ö. Sölvell (eds.) (1998), *The Dynamic Firm. The Role of Technology, Strategy, Organization, and Regions*, Oxford y Nueva York, Oxford University Press.
- Cohen, W. M., y A. Levinthal (1989), «Innovation and Learning: The two faces of R&D», *The Economic Journal*, 99, pp. 569-596.
- Dosi, G., D. Teece y S. Winter (1990), «Les frontières des entreprises: vers une

- théorie de la cohérence de la grande entreprise», *Revue d'Économie Industrielle*, 51, 4^o trimestre, pp. 238-254.
- Durand, J. P., P. Stewart y J. J. Castillo (eds.) (1998), *Teamwork in the Automobile Industry: Radical Change or Passing Fashion?*, Basingstoke, MacMillan.
- Fines, C. (2000), «IMVP, Automotive Disruptions, and Value Chain Dynamics», *Communication to the IMVP Annual Sponsor Meeting*, Cambridge, Mass., 27-29 septiembre.
- Freyssenet M. e Y. Lung (2000), «Between Regionalization and Globalization: What Future for the Automobile Industry?», en J. Humphrey, Y. Lecler y M. S. Salerno (eds.), *Global Strategies and Local Realities. The Auto Industry in Emerging Market*, Londres, Macmillan Press, pp. 72-94.
- , A. Mair, K. Shimizu y G. Volpato (eds.) (1998), *One Best Way? Trajectories and Industrial Models of the World's Automobile Producers*, Oxford, Oxford University Press.
- , K. Shimizu y G. Volpato (eds.) (2001), *Global Strategies in the World Automobile Industry* (en prensa).
- Frigant, V. e Y. Lung (2001), «Geographical Proximity and Supplying Relationships in Modular Production», *International Journal of Urban and Regional Research* (en prensa).
- Froud, J., C. Haslam, S. Johal y K. Williams (1998), «Breaking the Chains? A Sector Matrix for Motorings», *Competition and Change*, vol. 3, 3.
- , —, — y — (1999), «Car Companies and the Challenge of Financialisation», ponencia presentada en el 7^o coloquio de GERPISA, *Internationalization: Confrontation of Firms Trajectories and Automobile Areas*, París, junio.
- Fujimoto, T. (1999), *The Evolution of a Manufacturing System at Toyota*, Oxford y Nueva York, Oxford University Press.
- Hall, P. A. y D. Soskice (1999), «An Introduction to Varieties of Capitalism», en *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage* (de próxima aparición).
- Hamel, G. y C. K. Prahalad (1990), «The Core Competence of the Corporation», *Harvard Business Review*, mayo-junio, pp. 79-91.
- Helper S., J. P. MacDuffie, F. Pil, M. Sako, A. Takeishi y M. Warburton (1999), «Modularization and Outsourcing: Implication for the Future of the Automotive Assembly "Management of the Extended Enterprise" Research Team», ponencia presentada en el *IMVP Annual Sponsor Meeting*, Cambridge, Mass., octubre 6-7.
- Hollingsworth, J. R. y R. Boyer (eds.) (1997), *Contemporary Capitalism. The Embeddedness of Institutions*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Humphrey, J., Y. Lecler y M. Salerno (eds.) (2000), *Global Strategies and Local Realities. The Auto Industry in Emerging Market*, Londres, Macmillan Press.
- Juárez Núñez, H. (2000), «Nuevas integraciones industriales en la industria del automóvil en México. El caso de la "Fábrica Modular"», ponencia presentada en la conferencia *International Free Trade, Integration and the Future of the Maquiladora Industry* organizada por El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, México, 19-21 octubre.

- Jullien, B. (1998), «Les constructeurs face aux nécessaires mutations de la distribution: quelles leçons tirer des évolutions rapides en cours aux Etats-Unis», *Actes du GERPISA Réseau International* (Université d'Evry-Val d'Essonne), 23, pp. 77-91.
- Jürgens, U. (ed.) (2000), *New Product Development and Production Network. Global Industrial Experience*, Heidelberg, Springer.
- Langlois, R. N. y P. L. Robertson (1995), *Firms, Markets and Economic Change. A Dynamic Theory of Business Institutions*, Londres, Routledge.
- Lazonick, W. (1991), *Business Organization and the Myth of the Market Economy*, Cambridge, Mass., Cambridge University Press.
- y M. O'Sullivan (2000), «Maximizing shareholder value: A new ideology for corporate governance», *Economy and Society*, vol. 29, 1, pp. 13-35.
- Lecler, Y., J. J. Perrin y M. C. Villeval (1999), «Concurrent Engineering and Institutional Learning: A Comparison of French and Japanese Component Suppliers», en Y. Lung, J. J. Chanaron, T. Fujimoto y D. Raff (eds.), *Coping with Varieties*, Aldershot, Ashgate, pp. 314-334.
- Lung, Y., J. J. Chanaron, T. Fujimoto y D. Raff (eds.) (1999), *Coping with Variety. Flexible Productive System for Product Variety in the Auto Industry*, Aldershot, Ashgate.
- , M. Salerno, M. Zilbovicius y A. V. Carneiro Dias (1999), «Flexibility through Modularity: Experimentations of Fractal Production in Europe and Brazil», en Y. Lung, J. J. Chanaron, T. Fujimoto y D. Raff (eds.), *Coping with Varieties*, Aldershot, Ashgate, pp. 224-258.
- MacDuffie, J. P. (2000), «Automotive "Build to Order": The modularity-E-business link», comunicación presentada al *IMVP Annual Sponsor Meeting*, Cambridge, Mass., 27-29 septiembre.
- Nonaka, I. y H. Takeuchi (1995), *The Knowledge-Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Nueva York y Oxford, Oxford University Press.
- Richardson, G. B. (1972), «The Organisation of Industry», *Economic Journal*, 82, pp. 883-896.
- Sako, M. (2000), «Modularity and Outsourcing: Main Issues and Trends», comunicación presentada al *IMVP Annual Sponsor Meeting*, Cambridge, Mass., 27-29 septiembre.
- y F. Murray (1999), «Modularization and Outsourcing: Conceptual and Strategic Issues», comunicación presentada al *IMVP Annual Sponsor Meeting*, Cambridge, Mass., octubre.
- Salerno, M. S. y A. V. Carneiro Dias (2000), «Product Design Modularity, Modular Production, Modular Organisation: The Evolution of Modular Concepts», ponencia presentada en el coloquio Internacional de GERPISA, *The World that Changed the Machine: The Future of the Auto Industry for the 21st Century*, París, 8-10 junio.
- Sturgeon, T. y R. Florida (1999), *The World that Changed the Machine: Globalization and Jobs in the Automotive Industry*, informe de la A. P. Sloan Foundation, mimeo, mayo.

- Weil, B. (1999), *Conception Collective, Coordination et savoirs. Les Rationalisations de la Conception Automobile*, tesis de doctorado en Gestion, Ecole Nationale Supérieure des Mines de París.
- Williams, K. (2000), «From Shareholder Value to Present Day Capitalism», *Economy and Society*, vol. 29, 1, pp. 1-12.
- Winter, S.G. (1987), «Knowledge and competence as strategic assets», en D.J. Teece (ed.), *The Competitive Challenge: Strategies for Industrial Innovation and Renewal*, Cambridge, Mass., Ballinger.
- Womack, J. P., D.T. Jones y D. Roos (1990), *The Machine That Changed The World*, Nueva York, Rawson Associates (Macmillan Publishing Co.).

Resumen. «La coordinación de competencias y conocimientos. Un reto crítico para los sistemas regionales del automóvil»

El artículo presenta el nuevo programa de investigación de la red internacional GERPISA (2000-2003) sobre coordinación de competencias y conocimiento en los sistemas regionales del automóvil. Tras la definición del enfoque teórico sobre la coordinación, el texto analiza los tres principales factores de cambios estructurales que están ocurriendo en la industria automóvil: la emergencia de nuevos tipos de saberes, la tendencia hacia la globalización y la redefinición de los compromisos sociales. A continuación, se discute la reorganización de los sistemas automóbiles: los cambios en la organización productiva (producción modular) y la creciente dimensión inmaterial de las actividades de la automoción (servicios). Como conclusión se ofrece una breve presentación de la agenda de investigación.

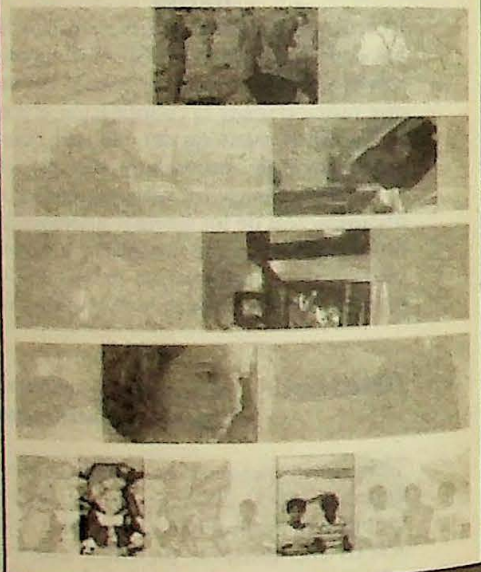
Abstract. «Coordinating competences and knowledge: a critical issue for regional automobile systems»

This article presents the GERPISA international network's new research programme (2000-2003) on the coordination of competences and knowledge in regional automobile systems. After defining the project's theoretical approach to coordination, the article analyses the three main factors behind the ongoing process of structural change in the automobile industry: the emergence of new types of knowledge, the trends towards globalisation, and the redefinition of social pacts. This is followed by a discussion of the reorganisation of automobile systems: changes in the productive organisation (modular production) and the increasingly immaterial dimension of the auto industry's activities (services). The article closes with an outline of the network's research agenda.

Économie de l'alternance
Diffusion des NTIC
Motivation et performance

FORMATION EMPLOI

N° 72 OCTOBRE-DÉCEMBRE 2000 12,60 € - 82,65F



Une revue éditée par le Céreq

■ RÉDUCTION DU CHÔMAGE ET FORMATION TOUT AU LONG DE LA VIE
Entretien avec André Gauron et Jacques Freyssinet

■ LE FRAGILE ÉQUILIBRE DE LA FORMATION EN ALTERNANCE
Un point de vue économique
Alexandre Léné

■ LA MOTIVATION COMME CRITÈRE D'ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE SCOLAIRE
Stéphanie Leloup

■ LA SURÉDUCATION : L'ABUS DES BONNES CHOSES ?
Francis Green, Steven McIntosh et Anna Vignoles

■ LES PME FRANÇAISES ET INTERNET : Connaître les usages collectifs d'Internet pour guider les offreurs de formation professionnelle
Alain D'Iribarne et Martine Gadille

■ NOTE DE LECTURE
Présentation de l'ouvrage de Paul Bouffartigue et Charles Gadea, *Sociologie des Cadres*, par Henri Eckert

Le numéro : 82,65F - 12,60 € • le numéro spécial : 101,67F - 15,50 € • l'abonnement un an (4 numéros) : France 311,58F - 47,50 € (TTC) • Europe 331,26F - 50,50 € (TTC) • Dom/Tom 341,10F - 52,00 € (HT) • Autres pays 357,50F - 54,50 € • Commande adressée à : La Documentation française 124, rue Henri Barbusse 93308 Aubervilliers Cedex • Tél. 01 40 15 70 00 - Fax. 01 40 15 68 00

La «máquina que cambió el mundo» cumplió diez años

El debate sobre la «producción ligera»

Holm-Detlev Köhler *

En 1990 los investigadores del programa IMVP (International Motor Vehicle Program) del Massachusetts Institute of Technology (MIT) James P. Womack, Daniel T. Jones y Daniel Roos publicaron los resultados de un amplio estudio comparativo sobre los modelos de producción en la industria del automóvil titulado *La máquina que cambió el mundo*. El libro se convirtió rápidamente en la publicación más importante de la economía internacional, «en el libro de cabecera de muchos gestores o empresarios» (Castillo, 1996: 13), y marca desde entonces los debates alrededor de las transformaciones en el mundo empresarial. El término “Lean Production” (producción ligera¹, LP

Agradezco a Fernando Sánchez Bravo-Villasante, profesor de Sociología de la Universidad de Oviedo, las sugerencias y los comentarios realizados a una primera versión de este trabajo.

* Holm-Detlev Köhler, 1956, Torgau/Alemania, prof. asociado de Sociología de la Universidad de Oviedo, miembro de la red internacional de investigación de la industria del automóvil GERPISA y de la red europea de la europeización de las relaciones industriales EWC-Network, ha participado en varios proyectos sobre la globalización del sector del automóvil y nuevas tendencias en la organización de la producción y de la gestión de recursos humanos.

Prof. Dr. Holm-Detlev Köhler, Universidad de Oviedo, Área de Sociología, Campus del Cristo s/n. 33071 Oviedo. Tfno.: 34 985 105047, Fax: 34 985 230789. e-mail: hkohler@econo.uniovi.es

¹ Utilizamos aquí el término “producción ligera” correspondiente al uso más frecuente aunque la traducción del libro de Womack *et al.* al español emplea el término “producción ajustada” y en la literatura existe una gran variedad de traducciones del término inglés “lean” como, “esbelta”, “delgada”, etc. El propio término inglés es un producto artificial —un invento del investigador del MIT John Krafcyk— ya que no existía una palabra japonesa para caracterizar su modelo de producción. Otros términos en uso hasta entonces como “producción frágil”, refiriéndose a la vulnerabilidad del sistema frente a pequeñas interrupciones en uno de los elementos

en adelante) figura como paradigma de toda una generación de empresarios y ejecutivos en todo el mundo en sus intentos de adaptar sus organizaciones a la nueva economía global. Para algunos había empezado la "tercera revolución industrial" después de la máquina de vapor y la cadena de montaje de Ford. Los dos mensajes esenciales eran tan sencillos como revolucionarios:

1. "Change or die" (o cambias o mueres): Los productores japoneses producen el mismo resultado que sus competidores occidentales con la mitad de recursos materiales y humanos y en la mitad del tiempo.
2. *Lean production can be learned by anyone* («Creemos que nuestro sistema de producción lo puede aprender cualquiera», Womack et al., 1992: 217).

El presente artículo intenta reconstruir las líneas esenciales de este debate centrándose, sobre todo, en los aspectos del cambio en la organización del trabajo. Se mantiene el enfoque original en el sector automóvil por razones de coherencia y reducción de complejidad de la argumentación bien consciente de los impactos que ha tenido el concepto de la producción ligera en otros sectores no sólo industriales (por ejemplo "lean banking", es decir, la gestión ligera de bancos y entidades financieras, véase Sperling, 1997) y, también, de las peculiaridades del sector automóvil en términos como la homogeneidad del producto, la importancia del ensamblaje final en el proceso productivo o la organización de los proveedores.

1. El origen del concepto "lean"

Cuando en los años setenta los productos japoneses invadieron los mercados occidentales, particularmente los de coches y productos electrónicos, indicando una superioridad no sólo en precios y costes, sino también en calidad y organización, los académicos, managers y sindicalistas recurrían a una defensa simple. Los "japoneses" —término que no carecía de tintes racistas en muchos casos— sólo sabían copiar, explotar su mano de obra hasta límites insostenibles y roboti-

de la cadena de producción (por ejemplo un defecto en un proveedor), resultaron poco aptos para los propósitos propagandísticos de los autores (Beger, 1997).

zar una producción muy estandarizada. Según esta ideología, su modelo de producción no era transferible al mundo humano occidental ni permitía una producción de alta calidad. Bajo esta influencia ideológica los estados occidentales erigieron barreras arancelarias contra la avalancha de productos japoneses, una medida que, aparte del efecto intencionado de proteger a los productores domésticos al menos temporalmente, tuvo un efecto no intencionado de provocar la inversión directa japonesa en EE UU y, con algún retraso, en Europa.

Los trasplantes japoneses enseñaron, enseguida, dos cosas esenciales del modelo de producción japonesa que revolucionaron el mundo empresarial occidental:

- La transferibilidad: Las plantas japonesas, en su mayoría "joint ventures" con empresas norteamericanas², demostraron que, con ciertas adaptaciones al marco normativo y cultural, el sistema de producción japonés funciona perfectamente con plantillas americanas.
- La superioridad organizativa: la organización, no la tecnología ni la sobre-explotación de los trabajadores, marcan la diferencia en términos de ahorros de costes y tiempos, en términos de calidad y orientación al cliente. El secreto japonés reside en la ductilidad de la interconexión de las secuencias del proceso productivo.

Paralelamente, las fábricas en Japón se convirtieron en destinos de un peregrinaje moderno atrayendo a cientos de ejecutivos, ingenieros y académicos occidentales en su búsqueda del secreto del éxito japonés. «Y el descubrimiento es brutal!» (Coriat, 1993: 215), provocando una ola de "benchmarks" (buenas prácticas, véase más adelante) que no hicieron más que confirmar lo sospechado. Tanto en productividad como en calidad existía una brecha notable entre los productores occidentales y japoneses y en tiempos de desarrollo de productos, de ensamblaje, de período entre el primer prototipo y la introducción al mercado ("time to market"), los japoneses ganaban con diferencia a sus

² Hay una diferencia en la implantación de la producción ligera entre Norteamérica y Europa debido al retraso europeo. Mientras los inversores japoneses en América buscaron socios fuertes entre las multinacionales estadounidenses, llegaron a Europa con cierta experiencia en el mundo occidental y erigieron sus propias plantas como Nissan Sunderland, o eran las multinacionales norteamericanas las que implantaron el nuevo sistema en sus plantas como Opel Eisenach o Ford Saarlouis.

competidores, utilizando menos espacio, almacén y gente. Las compañías occidentales tenían que reaccionar si no querían perder la batalla de los mercados del futuro.

En esta situación de incertidumbre y cambio la publicación del MIT funcionó como un catalizador y sirvió de antorcha a la comunidad empresarial y académica iluminando el camino de reencuentro con el liderazgo económico. Igual que Taylor y Ford a comienzos del siglo XX, Taiichi Ohno (ex jefe de producción de Toyota) y los hombres del MIT que popularizaron su concepto para los lectores occidentales se presentaron como misioneros de un nuevo único camino hacia el éxito (*"one best way"*).

2. Elementos básicos de la "producción ligera"

Frente a la gran popularidad que tienen los instrumentos y las técnicas de la producción ligera nos limitamos en este apartado a un breve resumen de sus elementos más básicos como referencia del debate posterior.

- *"Heijunka"* (sincronización total): La eliminación de todo tipo de despilfarros (*"muda"*) en el proceso, particularmente de todos los tiempos muertos y de todos los procesos que no añaden valor al producto, representa un objetivo central de la LP. El proceso de eliminación de *"buffers"* detecta desequilibrios y problemas de sincronización del proceso productivo (*"zero-buffer principle"*). Los almacenes desaparecen de las fábricas y quedan reducidos a unas reservas de piezas y materiales para unas horas situadas directamente en la línea de montaje (*"zero-stocks principle"*). Estos objetivos básicos están íntimamente relacionados con los elementos JIT (sistema de suministro) y *kaizen* (sistema de detección y eliminación de despilfarros).
- *"Just-in-time"* (JIT, justo a tiempo): El sistema de suministro "justo a tiempo" parte del principio de "tirar" la producción desde la perspectiva del cliente en vez de "empujarla" (*"pull not push"*), es decir, sólo producir los productos ya vendidos. El cliente con su demanda y sus deseos está en el comienzo del proceso de pedidos que en un mínimo de tiempo arrancan la producción de componentes por parte de los proveedores que suministran la línea de producción con los productos prefabri-

cados en cantidad y calidad exacta según el pedido del cliente (*"custom manufacturing"*). Este principio rige no sólo entre las escalas de proveedores y productores finales sino también entre los equipos de trabajo dentro de las fábricas.

- *Kaizen* (mejora continua): Cero defectos es otro objetivo de la LP y la continua movilización de todos los empleados en el control de calidad y la mejora de los procesos es el instrumento principal para alcanzarlo. La minimización de los costosos retrabajos finales para corregir defectos es una de las ventajas competitivas importantes de las plantas *"lean"* frente a las plantas tradicionales. Siguiendo la filosofía de la "incrementalidad" (proceso continuo de pequeñas mejoras) la LP organiza actividades y espacios para sugerencias individuales (*"teians"*), colectivas (círculos de calidad) y sistemas de comunicación internos (circuitos reguladores de calidad) para detectar y eliminar potenciales causas de defectos.
- *"Outsourcing"* (externalización): El JIT cobra más protagonismo todavía por la tendencia de disminuir los tamaños de las plantas y externalizar todas las actividades que no pertenecen al negocio nuclear (*"concentration on core competencies"*). La gestión de las cadenas de suministro se convierte en una relación interempresarial. Las empresas disponen de una gran variedad de estrategias como el *"Global Sourcing"* (buscar el mejor proveedor a escala mundial), *"Follow Sourcing"* (presionar al proveedor de seguir al fabricante a nuevos emplazamientos), *"Insourcing"* (parques de proveedores en la cercanía inmediata de la planta de ensamblaje), *"Modular Consortium"* (compartir la planta de producción con proveedores que montan sus componentes en la propia línea de montaje)³ y la incorporación de los proveedores de primera línea en el desarrollo de nuevos productos. La externalización afecta tanto a las áreas de producción (subcontratación, modularización), de personal (consultoras, *"coaching societies"*), comerciales (franquicia) como financieras (*"credit bail"*, *"leasing"*).
- *"Profit Center"* (centros/unidades de negocio): El complemento intraorganizativo a la externalización es la organización en uni-

³ *Modular Consortium* es el sueño de José Ignacio López de Arriortúa, antiguo ejecutivo de General Motors y Volkswagen, que inició en Resende/Brasil una planta de camiones de VW enteramente producidos y ensamblados por empleados de los proveedores dejando a la empresa matriz sólo las funciones de coordinación, control de calidad final y algunos servicios (véase Salerno y Carneira, 2000).

dades de negocio autorresponsables de sus resultados económicos y compitiendo en costes y precios con otras unidades dentro y fuera de la empresa. En muchas ocasiones, la creación de centros de negocio es el primer paso hacia la externalización de una actividad. El ideal del "center principle" está en la conversión de la empresa en una red de PYMES flexibles y competitivos y de los jefes de áreas y departamentos en empresarios internos ("intrapreneur").

- Trabajo en equipo: Según la filosofía "lean" no es el individuo sino el grupo el que forma la unidad básica del proceso y el trabajo en equipo es el instrumento para incorporar la personalidad del empleado en todos sus aspectos al sistema de producción. Gran parte de las tareas indirectas como pedidos de materiales, mantenimiento, control de calidad, reparto de tareas, organización de vacaciones... pasan a la auto-organización de los equipos de producción persiguiendo un doble objetivo. Por un lado se trata de aprovecharse de los conocimientos y de la motivación del trabajador productivo, por otro lado se pretende eliminar personal indirecto y de control y llegar a jerarquías planas. Parte de este concepto forma la polivalencia y formación de los empleados y la eliminación de las categorías profesionales.

Un punto clave para el debate consiste en el carácter integral del sistema de producción ligera, es decir, los elementos aislados no garantizan los efectos intencionados si no están inmersos en la lógica sistémica del conjunto. Con este argumento, los propulsores defienden el concepto frente a problemas o pobres resultados de su puesta en práctica en muchos casos e insisten en la necesidad de interiorizar su filosofía ("lean thinking") por parte de todos los implicados (Beger, 1997: 77; Fieten, 1993).

3. Críticas

Los propios adeptos de la LP, tan convencidos de su superioridad y capacidad de imposición, sólo admiten dos puntos críticos en el proceso de su implantación: la estabilidad del empleo y el sistema de categorías profesionales (Streeck, 1996; Köhler, 2000). Con la flexibilidad y la polivalencia desaparecen los empleos indefinidos y las

carreras ocupacionales, basadas en el aprendizaje de una profesión con determinadas cualificaciones portables por los individuos. Las cualificaciones se convierten en propiedad de la organización y las jerarquías planas no permiten carreras profesionales de tipo chicle dentro de una ocupación. Esto tiene serias consecuencias para la negociación colectiva y los sistemas de formación profesional pero no son más que el precio indispensable a pagar por no perder el tren del futuro.

Crítica 1: "management by stress" (gestión basada en la tensión)

Una de las críticas más importantes y evidentes proviene de ámbitos sindicales, en muchos casos minoritarios frente a los comités y las ejecutivas sindicales intentando gestionar el retroceso, que analizaron —con mucho mayor acierto y anticipación que los académicos— los efectos negativos de la LP. Entre estas críticas destacan las de Mike Parker y Jane Slaughter (1993), que denominaron la LP como «management by stress» denunciando la presión constante y agobiante que ejerce el sistema sobre los trabajadores⁴. La visualización de todos los resultados y defectos individuales y colectivos (incluido el derribo de paredes y barreras entre los empleados administrativos); el control mutuo dentro de los equipos; la obligación de elaborar sugerencias; los premios a la asistencia, la productividad y el comportamiento dócil; la vinculación de los salarios a los resultados del equipo; la eliminación sistemática de los tiempos muertos entre las secuencias de producción... todo esto crea un sistema de producción de aceleración ("speed-up") y presión continua, tanto física como psíquica, que amenaza la salud de los trabajadores. Esta crítica fue reconfirmada por un informe de la Confederación de los Empleados del sector del Automóvil en Japón, documentando los problemas del estrés y del deterioro de las condiciones del trabajo (Benders, 1996: 13). Parker/Slaughter (1993) y Wannöffel (1991: 117) hablan en consecuencia no del fin del taylorismo sino de su profundización a través de la LP («ultra-taylorismo», «taylorismo flexible»). La LP aparece como estrategia del

⁴ «At GM-Fremont, workers were actually working for 33 to 43 seconds out of a 60-second cycle; at NUMMI, the norm was closer to 57 seconds» (Adler et al., 1997: 433). NUMMI (New United Motor Manufacturing Incorporated) es una "joint venture" entre GM y Toyota en California y una de las plantas pioneras de la LP en EE UU.

capital para expropiar la «racionalización permanente» por parte de los trabajadores, realizado para conseguir pequeños espacios de respiro y comunicación, una racionalización necesaria para conservar su fuerza laboral para toda su vida laboral.

El marco para la implantación y gestión del sistema consiste en el debilitamiento de la organización colectiva y sindical mediante nuevas plantas en zonas no-sindicalizadas (*“greenfield plants”*), la amenaza de transferir la producción a otras plantas (*“whip-sawing”*), la externalización o subcontratación de la producción (*“outsourcing”*), la organización de competencias internas (*“benchmarking”*, *“profit centers”*, *“coercive competition”*) y el contexto general político-económico-ideológico llevaron a los sindicatos y comités hacia una espiral de negociación de concesiones (*“pattern and concession bargaining”*).

Esta crítica implica el aprovechamiento del desnivel salarial y de las condiciones de trabajo a lo largo de la cadena de producción. Los empleados de los proveedores de segunda y tercera fila (*“second and third tier”*) sin margen de negociación y frecuentemente sin representación colectiva sufren los efectos más duros de la presión hacia el recorte de costes, la bajada de los precios y la subordinación del régimen de la jornada laboral a la demanda. Finalmente, se ve en la LP un instrumento de debilitamiento de la representación colectiva de los trabajadores y de los sindicatos.

Crítica 2: Alternativas a la producción ligera

La crítica del *“management by stress”* encontró asistencia en varios autores, en su mayoría de origen escandinavo, que defienden el «Volvoísmo» o «Kalmarismo» como una alternativa mejor, un sistema de «producción humanista competitiva» (Berggren, 1993) o «sistema de producción reflexiva» (Charron y Freyssenet, 1996; Ellegard, 1997a y b) que alcanza niveles de eficiencia comparables evitando las rigideces, la estandarización y la fragmentación del trabajo características de la LP. Estos críticos defienden al mismo tiempo la larga tradición de la «humanización del trabajo» que había conseguido modelos alternativos al taylorismo como los «grupos semi-autónomos de trabajo» con un alto grado de autonomía en el diseño del trabajo, condiciones ergonómicas ejemplares, enriquecimientos y recualificaciones y que vieron amenazados estos logros importantes por la nueva ola de LP. La producción ligera fracasa en «adaptar las condiciones ergonómicas y el ritmo de trabajo a los requisitos humanos a largo plazo» (Berggren, 1994; trad. H. K.).

A diferencia de la simple denuncia como *“management by stress”*, Berggren y Ellegard ofrecen un modelo alternativo que asimila ciertos elementos de la LP como la estrecha cooperación entre diseño y fabricación o las formas de desarrollo simultáneo de productos para la reconstrucción del Volvoísmo hacia una producción *“human-centred post-lean”* (Berggren, 1992: 232; críticamente Adler y Cole, 1993). El cierre de la planta modelo del Volvoísmo en Uddevalla en 1992, celebrado como prueba de falta de competitividad por los tayloristas y toyotistas, se debe según ellos a factores de mercado, del modelo y de falta de apoyo por la central de la compañía, pero no a la productividad o calidad.

Crítica 3: “El mundo que cambió la máquina”

La segunda crítica importante proviene de la red internacional de investigadores del sector automóvil GERPISA⁵. Al contrario de la publicación *The Machine that Changed the World*, *“lean production”* no era el único modelo industrial exitoso y, de hecho, no corresponde a ningún modelo existente sino que es una amalgama de dos modelos muy diferentes entre sí a pesar de su origen común japonés (Boyer y Freyssenet, 1996, 1999 y 2000). Volkswagen, Toyota y Honda representan tres modelos industriales muy distintos que al mismo tiempo (el periodo de investigación es de 1974-1992) tenían éxito con sus estrategias empresariales. Esta crítica combina elementos analíticos con empíricos. Desde el punto de vista conceptual la LP es un híbrido de dos modelos reales (Honda y Toyota), una construcción teórica que resulta de una amalgama de dos conceptos incompatibles. Desde la óptica empírica hay que constatar que no había jamás, ni bajo el dominio de la producción artesana ni fordista, un solo modelo organizativo exitoso.

Para un análisis más apropiado de la realidad industrial, los colaboradores de GERPISA elaboraron el concepto de las «estrategias de beneficio» (*profit strategies*) que consisten en distintas combinaciones de ocho fuentes de beneficio potenciales: economías de escala, diversidad de compra, calidad del producto y de los servicios post-venta,

⁵ El grupo GERPISA (Groupe d'Étude et de Recherche Permanent sur l'Industrie et les Salariés de l'Automobile) aglutina investigadores, directivos y sindicalistas en todos los países productores del mundo y realiza desde 1989 proyectos comparativos sobre la evolución del sector (www.gerpisa.uni-evry.fr).

infraestructura de capital, innovaciones comerciales apropiadas, flexibilidad de producción, cambio tecnológico a la búsqueda permanente de reducción de costes sin alterar el volumen de producción (*ibid.*, 83; Boyer y Freyssenet, 2000). La prioridad de unas fuentes de beneficio sobre otras y su combinación específica determina distintas estrategias de beneficio. En este sentido las estrategias de "volumen y diversidad" de Volkswagen, de "reducción permanente de costes con volúmenes constantes" de Toyota y de "innovación y flexibilidad" de Honda representan distintas combinaciones de fuentes de beneficios que prosperaron al mismo tiempo en los mercados mundiales. Lo importante es que no se puede combinar todo con todo y las posibilidades están también condicionadas por la propia evolución de los mercados, algo siempre abierto y contingente. Así, por ejemplo, una estrategia de volumen requiere un mercado de creciente capacidad adquisitiva de amplias capas populares y una clase trabajadora dispuesta para la producción en masa. Países con grandes desigualdades sociales o zonas con una mano de obra altamente cualificada y un mercado muy fragmentado proporcionan un contexto poco apropiado para un fabricante de volumen. «Alguien no puede ser Albert Einstein y Carl Lewis a la vez» (*ibid.*, 87).

Las posibilidades y formas adecuadas para la implantación de una estrategia de beneficio dependen en gran medida de factores contextuales, de las políticas de desarrollo y de redistribución, de la estructura de los mercados y de las relaciones industriales. Los cambios de los años noventa (nuevos mercados emergentes, crisis asiática, liberalización de circulación de capitales, fragmentación de la demanda...) demostraron la fragilidad de muchos productores japoneses, supuestamente tan superiores, y la recuperación de los grandes fabricantes americanos y europeos. «Otra vez más, era el mundo quien cambió la máquina, modificando las condiciones y posibilidades para la implementación de las estrategias de beneficio y de los modelos productivos» (Boyer y Freyssenet, 2000; traducción propia) y no la máquina la que cambió el mundo.

Crítica 4: Excepcionalidad de Toyota y estadísticas deficientes

El tercer grupo de críticos al concepto de LP se solapa con el grupo 2, pero tiene un enfoque metodológico diferente. Varios estudios económicos demuestran que no se puede hablar de una superioridad general de productores japoneses sino de un liderazgo solitario de To-

yota mientras las cifras de los demás productores japoneses no difieren sustancialmente de las compañías occidentales (Roth, 1996; Williams *et al.*, 1995). El éxito de los fabricantes japoneses no reside en la LP sino en una serie de factores económicos y sociales excepcionales de los años setenta y ochenta (crecimiento del mercado interno, tipo de cambio del yen, bajos niveles de los intereses, bajos salarios particularmente entre los proveedores, intensidad del trabajo, horas extras) y muchos de ellos tendrían serias dificultades de competir en condiciones europeas. «Sólo la Toyota Motor Corporation estaría en números negros con salarios alemanes» (Neumann). Aunque el sistema técnico de producción japonés era superior a los competidores occidentales (el argumento del MIT), en términos económicos sólo Toyota era capaz de realizar ventajas importantes en beneficios y generación de valor añadido. La crisis de las compañías japonesas, excepto Toyota y Honda, en los años noventa era previsible con este tipo de análisis, no, sin embargo, con el método del MIT.

En la misma línea, Williams *et al.* (1992b; 1995) cuestionan los datos del MIT que compara producciones incomparables, por ejemplo entre un coche complejo con muchos extras individuales de los clientes y un coche sencillo. Tampoco toman en consideración el aprovechamiento de la capacidad productiva, responsable de considerables diferencias entre los tiempos de producción. Así Williams *et al.* no sólo apuntan a la diferencia entre productividad técnica y valor añadido por empleado, este último indicador mucho menos favorable para los productores japoneses, sino que cuestionan la metodología de medición de la productividad técnica. «Physical process comparisons do not deliver precise results because it is impossible to correct or control for all the differences in capital equipment, process task and market requirements which jointly influence the amount of labour which is used in the process» (Williams *et al.*, 1992: 330). La ventaja particular de Toyota radica según este equipo de investigadores en factores estructurales del mercado doméstico, de bajos costes de componentes en Japón y de condiciones peculiares en las nuevas plantas "greenfield" (Williams *et al.*, 1995). Christos Papahristodoulou (1994) aporta incluso más debilidades metodológicas y contradicciones en el estudio del MIT sin que sus autores se vieran comprometidos a contestar o rectificar. Ellos se limitaron a la propaganda de su modelo, pasando por alto que su base científica está seriamente puesta en cuestión. En su publicación complementaria «Lean Thinking» (1996), se limitan a adaptar y popularizar más todavía su concepto

para el grupo de destino, los «managers», confirmando así la incompatibilidad entre «*fashion setting*» (creación de modas de gestión) y criterios académicos (Benders y van Bijsterveld, 2000).

4. El concepto y la realidad

En este apartado no tratamos los múltiples problemas y contradicciones surgidas en los procesos de implantación de la producción ligera, problemas que afectan tanto a las plantas occidentales como a las propias fábricas japonesas, sino que nos centramos en las experiencias con los nuevos sistemas de producción implantados en las plantas más modernas del sector automóvil. El mensaje central del MIT era la compatibilidad entre eficiencia y humanización/democratización del trabajo, mientras otros sistemas sólo pueden conseguir o mejor eficiencia a expensas de la calidad del trabajo (neotaylorismo), o mejoras en las condiciones humanas perdiendo productividad (Kalmariismo, Volvoísmo).

Creemos sinceramente que interesa a todos introducir la producción ligera en todas partes lo antes posible [...] Cuando el sistema funciona adecuadamente, genera la voluntad de participar activamente y de emprender continuas mejoras [...] Esperamos que a finales de siglo las plantas de ensamblaje ajustado estén pobladas casi totalmente por solucionadores de problemas altamente cualificados cuya tarea consistirá en pensar continuamente en cómo hacer para que el sistema funcione más fluida y productivamente [Womack *et al.*, 1992: 84, 222 y 231].

Hasta aquí las promesas. La gran mayoría de los académicos, y también muchos sectores sindicales, compartían, aunque con matices, las promesas y participaron en la difusión de la LP como modelo «post-taylorista», «post-fordista» superando el carácter descalificador y anti-participativo de la época fordista. Llegados al final del siglo podemos hacer un primer balance de la realidad basándonos en varios estudios empíricos de plantas ligeras.

Partiendo de las opiniones de los afectados, los empleados de producción, se pueden constatar tres grandes tendencias que aparecen en las encuestas e investigaciones: la percepción de una mayor intensidad en el trabajo; el margen pequeño, hasta inexistente para la participación y auto-organización y, por último, el rechazo a volver al estado

anterior a la implantación del nuevo sistema. El estado de opinión indica una crítica y un desencanto extendido junto con el descarte de una vuelta hacia atrás. La LP, en la opinión mayoritaria de los empleados, significa una mejora organizativa y económica (y por eso no hay vuelta atrás) pero no una mejora de las condiciones de trabajo, en muchos casos incluso lo contrario. Así, tanto la defensa entusiasta como la oposición total representan posturas minoritarias en las plantas «lean».

Estudios en transplantes británicos y americanos cuestionan el carácter post-fordista de la LP y apuntan hacia una perfección del fordismo mediante instrumentos como JIT y *kaizen* (Milkman, 1992; Wood, 1993b; Rinehart *et al.*, 1997; Turnbull, 1988; Shaiken *et al.*, 1997; EPOC, 2000; Juárez y Babson, 1999). «*Standard Operations Sheets*» (guías de operaciones estándar), estudios de tiempos, ciclos de trabajos lo más cortos posibles (Murakami, 1993; Lewchuk y Robertson, 1996) son perfectamente compatibles con el trabajo en equipo toyotista.

Lejos de sustituir al fordismo, el «Ohnismo» representa un camino diferente para implantar los mismos principios [...] Existían dos posibles caminos para la producción en masa de un producto de ensamblaje. Uno era el camino rígido de la industria americana, el otro el de la producción en masa flexible, elegido por la industria japonesa [Moraes Neto y Carvalho, 2000].

La diferencia está en el intento continuo de explicitar los conocimientos tácitos de los trabajadores con el objetivo de transferirlos a la dirección y transformarlos en nuevos estándares de un trabajo más intenso. Garrahan y Stewart (1995: 9) hablan en este sentido de un «nuevo régimen de subordinación». Ultimamente incluso los defensores de la LP como Paul S. Adler (Adler *et al.*, 1997) tienen que informar sobre problemas ergonómicos y conflictos laborales en transplantes modélicos como NUMMI y CAMI, «*joint ventures*» entre GM y Toyota y GM y Suzuki respectivamente (Scherrer y Greven, 1993). Los visitantes de una revista del «management» a una de las plantas «lean» modélicas en Europa, la GM/Opel Eisenach en Alemania del Este, confirman la interpretación neo-taylorista:

Frederick W. Taylor, el padrino de todos los racionalizadores, estaría encantado: Para que los trabajadores de cadena de la Opel-Eisenach puedan realizar su trabajo de forma inequívocamente segura, tienen que repetir continuamente la misma operación manual a un ritmo siempre igual. La única novedad consiste en que no son los expertos REFA sino los propios operarios los que analizan y optimizan la secuencia de las operaciones. Así, la racionaliza-

ción no les parece tan impuesta [*Manager Magazin* 12/1994, véase también Babson, 1999: 29].

En las economías continentales, el modelo "lean" ha sido poco más que una idea inspiradora añadida dentro de los procesos de racionalización en marcha. Las estrategias de las compañías alemanas, italianas y francesas siguen senderos específicos muy marcados por el contexto institucional-nacional, lo que Ferner y otros llaman «sistemas nacionales de negocio» (Ferner, 1997; Ferner y Quintanilla, 1998; Ferner y Varul, 2000, véase también Heidenreich, 1994). Formas, contenidos e impactos de los elementos esenciales de la *Lean Production* como el trabajo en equipo varían significativamente entre países, sectores y compañías (Benders *et al.*, 2000). Los estudios comparativos confirman la ausencia de un solo modelo de optimización de la gestión y lo obsoleto que quedan estudios de estrategias empresariales que no toman en consideración los contextos sociales y culturales.

Un equipo de sociólogos alemanes que activamente participó en la implantación del trabajo en equipo en una multinacional del automóvil elaboró dos modelos opuestos de trabajo en equipo, una variante neo-taylorista, estandarizada y otra innovadora, participativa con un mayor grado de cualificación, democracia y auto-organización (véase cuadro 1). Después de muchos años de propaganda a favor de la segunda tuvo que reconocer que la primera ha ganado la batalla dentro de la compañía (Schumann; 1999, Kuhlmann y Schumann, 2000; Gerst, 1998; Gerst *et al.*, 1999) dejando elementos de auto-organización sólo para algunas áreas de producción alejadas del ensamblaje. La cadena de montaje con ciclos cortos, demarcaciones de los puestos rígidos y altos grados de estandarización parece insuperable independientemente de la implantación del trabajo en equipo, *kaizen*, etc. Programas de recualificación se limitan a fases de implantación del trabajo en equipo y, a partir de allí, a personal de mando y especialistas. En el caso alemán se está cuestionando incluso la necesidad de la formación profesional para los trabajadores de cadena, un pilar básico del sistema industrial germano, debido a problemas de motivación entre colectivos sobrecualificados para trabajos repetitivos y rutinarios. El operario "solucionador de problemas" o "técnico industrial" resulta otro cuento de los manuales de la LP.

El trabajo en equipo es la práctica en grupo de la superficialidad degradante. [...] De hecho, el trabajo en equipo sale del territorio de la tragedia para representar las relaciones humanas como una farsa [Sennett, 2000: 104 y 112].

CUADRO 1. Tipos ideales de trabajo en equipo

Elementos	Política conservadora de trabajo (neo-taylorista)	Política innovadora de trabajo (post-taylorista)
Variedad de tareas directas productivas	reducida; ciclos de trabajo cortos, definición rígida de contenidos de las operaciones	enriquecido; ciclos de trabajo largos, rotación
Cantidad de tareas indirectas	reducida; especialistas para las tareas indirectas	integradas en el equipo
Grado de autodeterminación	bajo; decisiones tomadas por supervisores y jefes de equipo, objetivos determinados por ingeniería	alto; la organización del trabajo corresponde al equipo, los objetivos se negocian entre el equipo y la dirección
Jefes de equipo/monitores	parte de la jerarquía, impuestos desde arriba	elegido por el grupo, coordinador sin funciones disciplinarias
Reuniones del equipo	tiempo y temas predefinidos	parte del proceso de auto-organización y aprendizaje mutuo; fortalecimiento de la posición del operario
Mejora continua	expertos, empleados seleccionados, enfocado exclusivamente a la productividad	parte del proceso grupal, las condiciones de trabajo incluidas

Fuente: Tabla elaborada según Kuhlmann, 1998: 249.

Los sociólogos en cuestión intentan salvar su modelo culpando a la nueva tendencia del "shareholder value capitalism" (capitalismo del valor bursátil) que lleva al dominio de los intereses de beneficio a corto plazo para satisfacer los intereses de los accionistas. Las ventajas

competitivas del modelo innovador/participativo, por contra, sólo se consiguen a medio plazo y de forma sostenida mediante la plena incorporación del trabajador cualificado (Schumann, 1997; Hirsch-Kreinsen, 1999). Del interior de la compañía llega otra explicación. El modelo innovador desaprovecha sistemáticamente los potenciales de productividad de la estandarización y rutinización, dos procesos que no siempre impiden creatividad sino que hacen el trabajo más cómodo quitando muchas tareas penosas y transforman los resultados de la creatividad en prácticas duraderas (rutinarias) (Springer, 1999b; 2000). La diferencia con el taylorismo clásico ("despótico") se reduce al intento de involucrar a los empleados en la estandarización de su propio trabajo ("taylorismo auto-dirigido" o "taylorismo democrático"). El mismo autor, sin embargo, menciona también la influencia del mercado de trabajo en las estrategias de racionalización. Donde hay abundancia de mano de obra no existe la necesidad de ofrecer puestos de trabajo humanos y se puede sustituir la «policía interna del rendimiento» (la ingeniería de producción) por la externa (el mercado de trabajo) (*ibid.*, 161; Adler y Cole, 1993). Este factor ya fue decisivo para las innovaciones "humanistas" en Suecia (Berggren, 1991).

La importancia del mercado de trabajo como factor contextual determinante de las formas de organización del trabajo queda confirmada con un vistazo al Japón. En el Japón de los años noventa podemos observar otra realidad de la LP, su repliegue parcial debido a restricciones en el mercado laboral donde no se encontraba suficientes empleados dispuestos a aceptar sus duras condiciones. Enriquecimiento de las tareas, mejoras en las condiciones de trabajo y más margen de auto-organización como la reintroducción de "buffers" para los grupos eran las medidas para atraer la mano de obra necesaria (Benders, 1996; Hampson, 1999; Schanz y Döring, 1998). Así también en la patria de la LP pueden surgir límites de externalización de sus costes sociales a la sociedad⁶. Durante la crisis actual, sin embargo, con tasas de desempleo desconocidas y un mercado interno estancado, las condiciones de trabajo vuelven a empeorar para los trabajadores japoneses (Kawakita, 1999).

Resumiendo, sin embargo, podemos afirmar con Ulrich Jürgens (1997: 270) que los años noventa marcan un retroceso ("roll back")

⁶ La mejor ilustración de los costes sociales de la LP en Japón es el Comité Nacional de Defensa de las Víctimas de Karoshi (muerte por estrés laboral), creado por familiares afectados, que documenta unos 10.000 casos anuales (Hampson, 1999: 379).

hacia las formas clásicas de la línea de montaje y la derrota de modelos alternativos post-tayloristas. Benders *et al.* (2000) afirman sobre la base de un amplio estudio comparativo en diez países europeos que este retroceso ocurre a pesar de la superioridad en términos de productividad y calidad demostrada por las formas más participativas de la organización del trabajo. Las expectativas hacia un sistema de trabajo más participativo y democrático, despertadas por los paladines de la LP, han sido frustradas en gran parte revelando el mito de la parte "humanista" de la LP (Springer, 1999b; Köhler, 1998). Las expectativas hacia un aumento de productividad y rentabilidad sólo se cumplieron en condiciones de excepcionalidad ("greenfield plants") o de fuerte presión (externa y/o interna) sobre los empleados. El contenido esencial de la LP reside en reconvertir la fuerza laboral, que en décadas de luchas sindicales ha cobrado cierta "fijación" como componente del capital regulado y estable, en "capital variable" en el sentido clásico marxiano. Este proceso implica una contradicción estructural: por un lado, el capital necesita movilizar los potenciales de racionalización intrínsecas en una mayor involucración y participación de los empleados, por otro lado, una mayor participación significa costes difícilmente controlables por el capital, algo que ha provocado el "roll back" descrito. El futuro de la transformación del trabajo seguirá desarrollándose dentro de esta contradicción.

Mientras la retaylorización de las áreas de producción intensivas en mano de obra está relativamente bien documentada, hay otras discrepancias entre la propaganda y la realidad de la LP menos observadas de las que sólo quiero mencionar dos, detectadas en investigaciones propias⁷: la externalización de la flexibilidad y la externalización de los "stocks". El principio "heijunka" requiere una alta estabilidad de los procesos y los ingenieros de producción intentan eliminar cualquier alteración del ritmo y flujo productivo. La producción ligera, en este sentido, no corresponde en nada a la imagen de flexibilidad, sino que está caracterizada por una rigidez extrema que busca la externalización de los impactos de cambios de volumen hacia las relaciones laborales. Mientras en la línea de producción está todo deta-

⁷ La participación en los proyectos de investigación «Repercusiones del cambio estructural y perspectivas de política regional en Regiones Industriales en Declive: el ejemplo de Asturias» (Köhler, 1996), «Nuevos sistemas de producción y estrategias empresariales de recursos humanos» (Gutiérrez y Köhler, 1997) y «La globalización de las compañías alemanas del sector automóvil» (Eckardt *et al.*, 1999b; Köhler, 2000) me ha permitido el conocimiento de muchas plantas, sobre todo del sector automotriz, en Alemania, España, Brasil y México.

lladamente estandarizado y controlado —y por consiguiente no existe margen de auto-organización— se exige una alta flexibilidad en el número de trabajadores y el tiempo del trabajo. Son los empleados, mediante la precarización del empleo y la flexibilización de la jornada en función de las necesidades de producción, los que pagan la rigidez de la LP y garantizan la flexibilidad necesaria. Algo similar pasa con la eliminación de los almacenes en un sistema JIT. Varios proveedores se veían obligados a alquilar naves y terrenos cerca de la planta de ensamblaje para poder suministrar “justo a tiempo” y las empresas matrices encargan la logística a subcontratas especializadas. Los “*buffers*” y “*stocks*” no desaparecen, ni mucho menos los costes causados por ellos, sino que se reparten de forma diferente a lo largo de la cadena jerárquica de valor añadido.

6. Consideraciones finales

“La máquina”, sin duda, ha cambiado el mundo productivo, ha transformado la organización de trabajo en las plantas industriales del mundo desarrollado. La publicación sintetizó una parte del proceso de búsqueda de nuevos conceptos de racionalización en el momento clave de la reorganización de los mercados y empresas. Ahí radica su éxito práctico (como guía y manual, como nuevo paradigma de orientación), comercial e impulsor de una nueva ola de literatura de *management*. El mundo académico reaccionó con un entusiasmo poco fundado en Norteamérica y el Reino Unido y con una posición más matizada en Europa continental. Las primeras críticas, sin embargo, llegaron de ámbitos sindicales directamente afectados y tardaron mucho en penetrar las ideologías del cambio necesario e inevitable. Sólo después de varios años de estudios empíricos acumulados, los académicos asumieron las críticas evidentes y las discrepancias entre concepto y realidad.

Las críticas surgidas a lo largo de la década pueden ser consideradas acertadas casi en su conjunto, dejando el estudio del MIT en una situación de un “mito impactante”. Los estudios empíricos confirman aún más las críticas así que podemos resumir que “la máquina” ha cambiado el mundo, pero no en la dirección prometida y no en base a su valor científico. Es una publicación con un alto valor “*consulting*”, pero con un bajo valor académico.

Queda por aclarar la paradoja del impacto que tuvo la LP en la mejora de productividad y resultados de las plantas a pesar del acierto de sus múltiples críticos. El secreto de la producción ligera no reside en su concepto sino en la política de producción, es decir en las relaciones de poder. Estas relaciones dependen de factores contextuales (mercado laboral, sistemas locales y nacionales de empleo) e internos (fuerza de la representación sindical, fracciones de estrategias de racionalización, trayectorias consolidadas). La posibilidad y el éxito del “MIT Productions Inc.” (Castillo, 1994: 15), su versión y sus características concretas son el resultado de los recursos políticos movilizados en favor o en contra⁸ (véase también Ortmann, 1995: 291 y ss.). Aparte de los factores políticos hay que añadir los cambios generales en la economía internacional, la internacionalización y concentración, la competencia intensificada, la desregulación de los sistemas nacionales de empleo..., todos estos factores que facilitan la movilización de recursos internos a favor de políticas de producción “*lean*”. El ejemplo de la producción ligera nos enseña una vez más que, frente a tendencias deterministas o evolucionistas de senderos únicos de desarrollo, hay que empujar perspectivas y conceptos de “política de producción” para llegar a una comprensión adecuada de fenómenos aparentemente paradójicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adler, Paul S. y Robert E. Cole (1993), «Designed for Learning: A Tale of Two Auto Plants», *Sloan Management Review*, vol. 34, pp. 85-94.
- , Barbara Goldoftas y David I. Levine (1997), «Ergonomics, employee involvement, and the Toyota Production System: A case study of NUMMI's 1993 model introduction», *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 50, pp. 416-437.

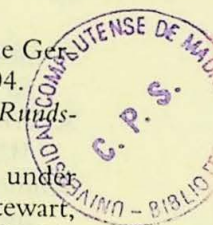
⁸ El antiguo director de organización del trabajo de Daimler-Chrysler, Roland Springer, cuenta un ejemplo: «Muchos adversarios camuflados de la racionalización participativa en la dirección no dudaron en conceder las demandas hacia el equipamiento generoso de los equipos de trabajo pilotos con espacios amplios para reuniones y medidas de recualificación costosas para asegurar que en las áreas de producción no fueran implantadas estos conceptos participativos demasiado caros» (Springer, 1999a: 150).

- Aoki, Keisuke (1991), «Flexible work organisation and management control in Japanese-style management», *International Journal for Political Economy*, 3, pp. 49-69.
- Babson, Steve (1999), «Ambiguous Mandate: Lean Production and Labor Relations in the United States», en H. Juárez y S. Babson, *Enfrentando el cambio*, Puebla, BUAP, pp. 23-50.
- Bahn Müller, R. (1996), «Konsens perdu?», en R. Bahn Müller y R. Salm 1996, pp. 9-30.
- y R. Salm (eds.) (1996), *Intelligenter, nicht härter arbeiten?*, Hamburgo.
- Beger, Rudolf (1997), «Sechs Jahre nach "The Machine That Changed the World": Wo steht die Automobilindustrie heute?», en W. Meinig (ed.), *Auto-Motive*, 97, Universität Bamberg, pp. 67-102.
- Benders, Jos (1996), «Leaving Lean? Recent Changes in the Production Organization of some Japanese Car Plants», *Economic and Industrial Democracy*, vol. 17, pp. 9-38.
- y Mark van Bijsterveld (2000), «Leaning on lean: the reception of a management fashion in Germany», *New Technology, Work and Employment*, vol. 15, pp. 50-64.
- , Fred Huijgen y Ulrich Pekruhl (2000), «Gruppenarbeit in Europa», *WSI-Mitteilungen*, 6/2000, pp. 365-374.
- Berggren, Christian (1992), *The Volvo Experience: Alternatives to Lean Production*, Londres, MacMillan.
- (1993), *Alternatives to Lean Production: Work Organisation in the Swedish Auto Industry*, Ithaca/N.Y., Cornell ILR Press.
- Boyer, Robert y Michel Freyssenet (1996), «Emergencia de nuevos modelos industriales. Problemática del programa internacional del GERPISA», *Sociología del Trabajo*, 27, pp. 23-54.
- y — (1999a), «Rewriting the future. Profit strategies, forms of internationalisation and new spaces in the automobile industry», en Eckardt et al. 1999b, pp. 81-97.
- y — (2000), «The World that Changed the Machine. Synthesis of GERPISA Research Programs», en GERPISA, *The World that Changed the Machine: The Future of the auto Industry for the 21st century?*, 8^o Coloquio Internacional, París.
- Castillo, Juan José (1994), «¿Adónde va la Sociología del Trabajo?», *Economía y Sociología del Trabajo*, 23/24, pp. 8-21.
- (1996), «"Un fantasma recorre Europa"... de nuevo, la producción ligera», *Sociología del Trabajo*, 27, pp. 3-21.
- (1998), *A la búsqueda del trabajo perdido*, Madrid, Tecnos.
- (1999) (ed.), *El Trabajo del Futuro*, Madrid, Complutense.
- Cattero, Bruno (1996), «¿Solamente despilfarro? Sobre redundancia y 'slack' en la producción ligera», *Sociología del Trabajo*, 27, pp. 77-102.
- Gerd Hurrle, Stefan Lutz y Rainer Salm (eds.) (1995), *Zwischen Schweden und Japan*, Münster.
- Coriat, Benjamin (1993), *El taller y el robot*, Madrid, Siglo XXI.

- Charron, Elsie, y Michel Freyssenet (1996), «La "producción reflexiva" en la fábrica Volvo de Uddevalla», *Sociología del Trabajo*, 27, pp. 103-130.
- Delbridge, Rick, Peter Turnbill y Barry Wilkinson (1992), «Pushing back the frontiers: management control and work intensification under JIT/TQM factory regimes», *New Technology, Work and Employment*, 2, pp. 97-106.
- Durand, Jean-Pierre, Paul Stewart y Juan José Castillo (eds.) (1999), *Team-work in the Automobile Industry*, MacMillan.
- Eckardt, A., H.-D. Köhler y L. Pries (eds.) (1999a), *Global Players in lokalen Bindungen. Unternehmensglobalisierung in soziologischer Perspektive*, Berlin, Ed. Sigma.
- , — y — (1999b), «Die Verschränkung von Globalisierung und Konzernmodernisierung oder: Der "Elch-Test" für die deutsche Automobilindustrie», en Gert Schmidt y Rainer Trinczek (eds.), *Globalisierung, Soziale Welt Sonderband*, 13, pp. 167-190.
- Ellegard, Kajsa (1997a), «The development of a reflective production system. Layout at Volvo's Uddevalla Car Assembly Plant», en Shimokawa et al., 1997, pp. 189-208.
- (1997b), «Worker-generated production improvements in a reflective production system - or kaizen in a reflective production system», en Shimokawa et al., 1997, pp. 318-334.
- EPOC (2000), *Useful but unused: Group work in Europe*, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin.
- Ferner, Anthony (1997), «Country of origin effects and HRM in multinational companies», *Human Resource Management Journal*, vol. 7 (1), pp. 19-37.
- y Javier Quintanilla (1998), «Multinacionales, sistemas empresariales y gestión de recursos humanos: ¿Identidad nacional o "anglosajonización"?», *Revista Asturiana de Economía*, 12, pp. 43-65.
- y Matthias Varul (2000), «"Vanguard" Subsidiaries and the Diffusion of New Practices: A Case Study of German Multinationals», *British Journal of Industrial Relations*, vol. 38 (1), pp. 115-140.
- Fieten, Robert (1993), «Kein Organisationsmodell: Nur ganzheitlich ist Lean Management erfolversprechend», *Die Mitbestimmung*, 9, pp. 11-14.
- Forum Eltern und Schule/TIE Bildungswerk (eds.) (1997), *Unsere Solidarität.... Einblicke in die nordamerikanische ArbeiterInnenbewegung*, Dortmund.
- Foullong, Uwe (1993), «Lean-banking: Schlankeitskur mit Schönheitsfehlern», *Die Mitbestimmung*, 12/93.
- Fucini, Joseph J. y Suzy (1990), *Working for the Japanese: Inside Mazda's American Auto Plant*, Nueva York, Free Press.
- Garrahan, Philip y Paul Stewart (1995), «Discrepancia y compromiso en los centros de producción ligera», *Sociología del Trabajo*, 23, pp. 3-25.
- Gerst, Detlef (1998), *Selbst organisierte Gruppenarbeit. Gestaltungschancen und Umsetzungsprobleme*, Eschborn.

- , Thomas Hardwig, Martin Kuhlmann y Michael Schumann (1999), «Group work in the German Automobile Industry - The case of Mercedes-Benz», en Durand *et al.*, 1999, pp. 366-394.
- Gutiérrez, Rodolfo, y Holm-Detlev Köhler (1997), «Nuevos sistemas de producción y estrategias empresariales de recursos humanos: un estudio de casos», Documento de trabajo, Universidad de Oviedo, Área de sociología.
- Hampson, Ian (1999), «Lean Production and the Toyota Production System - Or, the Case of the Forgotten Production Concepts», *Economic and Industrial Democracy*, vol. 20, pp. 369-391.
- Heidenreich, Martin (1994), «Gruppenarbeit zwischen Toyotismus und Humanisierung», *Soziale Welt*, vol. 45 (1), pp. 60-82.
- Hirsch-Kreinsen, Hartmut (1999), «Shareholder Value», *WSI Mitteilungen*, núm. 5/1999, pp. 322-330.
- Hyman, Richard y Wolfgang Streeck (comps.) (1993), *Nuevas tecnologías y relaciones industriales*, Madrid, Min. de Trabajo y Seguridad Social.
- Juárez Núñez, Huberto y Steve Babson (coords.) (1999), *Enfrentando el cambio - Confronting change*, Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Jürgens, Ulrich (1997), «Rolling back cycle times: The renaissance of the classic assembly line in final assembly», en K. Shimokawa, U. Jürgens y F. Takahiro (eds.), *Transforming Automobile Assembly*, Berlín, pp. 255-273.
- Kawakita, Takashi (1999), «Changing attitudes of Japanese workers under globalization», en GERPISA, 7º Coloquio Internacional, *Internationalization: Confrontation of firms trajectories and automobile areas*, París.
- Kochan, Thomas A., Russel D. Lansbury y John Paul MacDuffie (eds.) (1997), *After Lean Production*, Ithaca, N.Y., Cornell University Press.
- Köhler, Holm-Detlev (1996), «DuPont y Suzuki: dos multinacionales en una región de antigua industrialización», en Holm-Detlev Köhler (coord.), *Asturias: el declive de una región industrial*, Gijón, Trea, pp. 295-348.
- (1998), «Der Betrieb, die Sozialwissenschaft und die deutsche Linke», en Christoph Görg y Roland Roth (eds.), *Kein Staat zu machen. Zur Kritik der Sozialwissenschaften*, Münster, pp. 404-426.
- (2000), «Netzwerksteuerung und/oder Konzernkontrolle? Die Automobilkonzerne im Internationalisierungsprozeß», en Jörg Sydow y Arnold Windeler (eds.), *Steuerung von Netzwerken. Konzepte und Praktiken*, Opladen/Wiesbaden, pp. 280-300.
- Kotthoff, Hermann (1998), «Mitbestimmung in Zeiten interessenpolitischer Rückschritte. Betriebsräte zwischen Beteiligungsofferten und 'gnadenlosem Kostensenkungsdiktat'», *Industrielle Beziehungen*, vol. 5, 1, S. 76-100.
- Kuhlmann, Martin (1998), «Arbeitspolitische Alternativen in der Automobilindustrie», en Werner Fricke (ed.), *Innovationen in Technik, Wissenschaft und Gesellschaft*, Bonn, Friedrich Ebert Stiftung, pp. 243-261.

- y Michael Schumann (1997), «Patterns of work organization in the German automobile industry», en Shimokawa *et al.*, 1997, pp. 289-304.
- y — (2000), «Was bleibt von der Arbeitersolidarität?», *Frankfurter Rundschau*, febrero.
- Lewchuk, Wayne y David Robertson (1996), «Working conditions under Lean Production: A worker-based benchmarking study», en P. Stewart, *Beyond Japanese Management*, Londres/Portland, Frank Cass, pp. 60-81.
- Lüthje, Boy y Christoph Scherrer (eds.) (1993), *Jenseits des Sozialpakts*, Münster.
- Meinig, Wolfgang (ed.) (1997), *Auto-Motive 97*, Universität Bamberg.
- Mercedes-Koordination/express-Redaktion (ed.) (1997), *Werktage werden schlechter*, Offenbach.
- Milkman, Ruth (1992), «The Impact of Foreign Investment on US Industrial Relations: The Case of California's Japanese-owned Plants», *Economic and Industrial Democracy*, vol. 13, pp. 151-182.
- Monden, Y. (1994), *Toyota Production System*, Londres, Chapman and Hall.
- Moraes Neto, Benedito y Enéas de Carvalho (2000), «Contributions for an Economic History or the Rigidity and the Flexibility in the Mass Production», en GERPISA: *The World that Changed the Machine: The Future of the auto Industry for the 21st century?*, 8º Coloquio Internacional, París.
- Murakami, Thomas (1993), «Wundersame Welt Gruppenarbeit», *Express*, 10.
- Nohara, Hikari (1999), «The historic reversal of the division of labour? The second stage of the Toyota Production System», en Durand *et al.*, 1999, pp. 37-53.
- Ohno, Taiichi (1988), *Toyota Production System*, Cambridge/Massachusetts, Productivity Press [orig. japonés en 1978: *Toyota seisan hoshiki*, Tokyo].
- Ortmann, Günther (1995), *Formen der Produktion*, Opladen.
- Papahristodoulou, Christos (1994), «Is lean production the solution?», *Economic and Industrial Democracy*, vol. 15, pp. 457-476.
- Parker, Mike, y Jane Slaughter (1993), «Management-by-Stress: Die dunkle Seite des Teamkonzepts», en Lüthje/Scherrer 1993, pp. 50-64.
- Rinehart, J., J. Huxley y D. Robertson (1997), *Just Another Car Factory? Lean Production and its Discontents*, Ithaca, Cornell University Press.
- Robertson, David (1996), «Kanadische Antworten auf die Schlanke Produktion», *Express*, 3.
- Roth, Siegfried (1996), «Wiederentdeckung der eigenen Stärke? - Lean Production Konzepte in der deutschen Automobilindustrie», en Leo Kissler (ed.), *Toyotismus in Europa. Schlanke Produktion und Gruppenarbeit in der deutschen und französischen Automobilindustrie*, Francfort/N.Y., Campus, pp. 109-139.
- Salerno, Mario y Ana Carneira (2000), «Product Design Modularity, Modular Production, Modular Organisation: The evolution of Modular Concepts», en GERPISA, *The World that Changed the Machine: The Future of the auto Industry for the 21st century?*, 8º Coloquio Internacional, París.
- Schanz, Günther, e Hilmar Döring (1998), «Kontinuität und Wandel. Zur



- neueren Entwicklung der japanischen Automobilindustrie», *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, vol. 68, pp. 911-936.
- Scherrer, Christoph y Thomas Greven (1993), «Für zu schlank befunden», *WSI-Mitteilungen*, 2, pp. 87-97.
- Schumann, Michael (1997), «Frißt die Shareholder-Value-Ökonomie die moderne Arbeit?», *Frankfurter Rundschau*, noviembre.
- (1999), «El desarrollo del trabajo industrial: nuevas contradicciones», en J. J. Castillo, *El Trabajo del Futuro*, Madrid, Complutense, pp. 83-97.
- Sennett, Richard (2000), *La corrosión del carácter*, Barcelona, Anagrama.
- Shaiken, Harley, Steven López e Isaac Mankita (1997), «Two Routes to Team Production: Saturn and Chrysler Compared», *Industrial Relations*, vol. 36, pp. 17-45.
- Shimokawa, Koichi, Ulrich Jürgens y Takahiro Fujimoto (eds.) (1997), *Transforming Automobile Assembly*, Berlín.
- Slaughter, Jane (1994), «Sobreviviendo al toyotismo», *Viento Sur*, 17, pp. 88-97.
- Sperling, Hans Joachim (1997), *Restrukturierung von Unternehmens- und Arbeitsorganisation - eine Zwischenbilanz*, Marburg.
- Springer, Roland (1999a), *Rückkehr zum Taylorismus?*, Francfort/N.Y., Campus.
- (1999b), «The End of New Production Concepts? Rationalization and Labour Policy in the German Auto Industry», *Economic and Industrial Democracy*, vol. 20, pp. 117-145.
- (2000), «Kein Ende der Gruppenarbeit», *Frankfurter Rundschau*, enero.
- Stewart, Paul (ed.) (1996), *Beyond Japanese Management*, Londres/Portland, Frank Cass.
- Turnbull, Peter J. (1988), «The limits to "Japanisation" - Just-in-Time, labour relations and the UK automotive industry», *New Technology, Work and Employment*, vol. 3, pp. 7-20.
- Turner, Lowell (1993), «Die Politik der neuen Arbeitsorganisation: Kooperation, Opposition oder Partizipation?», en Boy Lüthje y Christoph Scherrer, 1993, pp. 38-49.
- Wannöffel, Manfred (1991), *Sachzwang Japan*, Münster.
- (1994), «Lean production: ¿La producción en el futuro?», *Evidencias* (México), septiembre.
- (coord.) (1995), *Ruptura en las relaciones laborales*, México, Nueva Sociedad.
- Williams, Karel y Colin Haslam (1992), «Kein Testfall für Managerfähigkeiten, sondern für das Verantwortungsbewußtsein europäischer Politiker», *Die Mitbestimmung*, 4, pp. 39-43.
- , —, John Williams, Tony Cutler, Andy Adcroft y Johal Sukhdev (1992), «Against lean production», *Economy and Society*, vol. 21, pp. 321-354.
- , —, —, Andy Adcroft, Johal Sukhdev y Robert Willis (1995), «Management Practice or Structural Factors: The case of America versus Japan in the Car Industry», *Economic and Industrial Democracy*, vol. 16, pp. 9-37.

- Womack, James P., Daniel T. Jones y Daniel Roos (1992), *La máquina que cambió el mundo*, Madrid, McGraw Hill.
- y — (1994), «From lean production to the lean enterprise», *Harvard Business Review*, marzo-abril, pp. 93-103.
- y — (1996), *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*, Nueva York, Simon and Schuster.
- Wood, Stephen (ed.) (1989), *The transformation of work?*, Londres, Unwin Hyman.
- (1993a), «¿Entre fordismo y flexibilidad? La industria automovilística norteamericana», en R. Hyman y W. Streeck, *Nuevas tecnologías y relaciones industriales*, Madrid, Min. de Trabajo y Seguridad Social, pp. 129-160.
- (1993b), «The Japanization of Fordism», *Economic and Industrial Democracy*, vol. 14, pp. 535-555.

Resumen. «La “máquina que cambió el mundo” cumple diez años»

El libro *La máquina que cambió el mundo*, propagando el nuevo modelo de la «producción ligera», se convirtió en la década de los años noventa en la publicación más impactante de la economía internacional y marca desde entonces los debates alrededor de las transformaciones en el mundo empresarial. El artículo aquí presentado intenta reconstruir las líneas esenciales de este debate centrándose, sobre todo, en los aspectos del cambio en la organización del trabajo. Después de un breve repaso por los mensajes esenciales se presentan cuatro bloques de críticas surgidos a lo largo de la década pasada hacia el concepto. Finalmente se resume los resultados de una gran cantidad de estudios empíricos que ponen en evidencia una brecha entre las promesas del modelo y las realidades de su aplicación.

Abstract. «*The 'machine that changed the world' ten years on*»

The book *The Machine that Changed the World*, with its new model of “lean production”, was undoubtedly one of the most influential texts in the international economy in the nineties. Ever since it has shaped the debates on the ongoing changes in the world of business. This article seeks to review some of the main issues raised in these debates, and above all those relating to changes in the organisation of work. After briefly outlining some of its key aspects, the author presents four lines of criticism of the concept of lean production developed over the course of the last decade. The article concludes by commenting on the results of a large number of empirical studies that reveal a significant gap between the supposed benefits of the model, on the one hand, and the reality of its implementation, on the other.

Flexibilidad productiva y organización del trabajo

La industria textil valenciana

Juan Antonio Tomás Carpi
y Miguel Torrejón Velardiez *

Introducción

Los síntomas de crisis del modelo de producción fordista a partir de los años setenta y el éxito mostrado por algunas experiencias de producción flexible, como los distritos industriales italianos o las empresas japonesas del *just in time*, han llevado a algunos autores a vaticinar la progresiva implantación de un modelo alternativo, la especialización flexible (Piore y Sabel, 1984; Storper y Scott, 1989). La superioridad del nuevo paradigma, en un contexto de mayor competencia e incertidumbre, derivaría de su capacidad de adaptación a los cambios mediante el uso de maquinaria flexible manejada por trabajadores cualificados y la búsqueda de la innovación permanente (Piore y Sabel, 1984).

El modelo idealizado que han construido estos autores parte, por lo tanto, de la posibilidad de uso de tecnologías programables (tecnologías de la información) para la fabricación de productos diferentes, dirigidos a un mercado cada vez más volátil y segmentado. Estas tecnologías propician la reducción del tamaño de las series, sin incurrir en costes unitarios excesivos, y la minimización de los *stocks*, a través de una mayor integración entre las diversas fases de producción y entre las funciones productivas y de comercialización.

La aplicación de las nuevas tecnologías de la información conducirá también a sistemas de organización del trabajo con mayor auto-

* Departamento de Economía Aplicada. Universidad de Valencia, Edificio Oriental. Campus dels Tarongers, Av. dels Tarongers, s/n. 46022 Valencia.

nomía y participación de los trabajadores, terminando con el dominio de las máquinas especializadas sobre los obreros no cualificados y poco cualificados y devolviendo a los operarios el control sobre los instrumentos de trabajo (Piore y Sabel, 1984). Las empresas tenderán a integrar las tareas y procesos antes fragmentados mediante trabajadores con cualificaciones generales polivalentes, lo cual implica, a su vez, la estabilidad del empleo y la colaboración entre los trabajadores y la dirección de la empresa a fin de mantener la cohesión organizativa que exige la flexibilidad y la innovación permanente¹.

Una buena dosis de voluntarismo y determinismo subyace en los planteamientos que se acaban de describir (Smith, 1991), ya que la evolución hacia la especialización flexible es presentada como un proceso armónico en el que el nuevo paradigma acabará sustituyendo al modelo de producción fordista y, más concretamente, se supone que la aplicación de las nuevas tecnologías conducirá mecánicamente a sistemas de organización del trabajo con mayor autonomía y participación de los trabajadores.

Sin embargo, las experiencias en que se sustentan los autores de la especialización flexible (distritos industriales, *just in time*) no son mecánicamente extrapolables a otros contextos que en poco o en nada se les asemejan. Es más, incluso tales experiencias presentan diferencias significativas entre ellas, como han señalado Amin y Robins (1990) para el caso de los distritos industriales italianos. Éstos tampoco son homogéneos internamente, destacando, desde la perspectiva laboral, condiciones de trabajo muy insatisfactorias en las unidades más pequeñas del sistema (pequeños talleres, trabajadores a domicilio), que son las que soportan principalmente los costes de los ajustes a las fluctuaciones del mercado (Martinelli y Schoenberger, 1992; Harrison, 1994). Lo mismo sucede en las empresas japonesas del *just in time* respecto a la situación de algunos trabajadores que no desempeñan funciones estratégicas y de buena parte de los ocupados en las empresas subcontratistas (Sayer, 1986).

¹ En el modelo de especialización flexible, partiendo de la experiencia de los distritos industriales de la *Tercera Italia* (Bagnasco, 1977; Becattini, 1990; Brusco, 1990; Trigilia, 1989 y 1990), también adquiere gran relevancia la flexibilidad obtenida a través de las relaciones interempresariales (flexibilidad externa). Éstas vienen definidas por la cooperación estable que se apoya en la confianza y en un marco social institucional caracterizado por la integración entre actividad productiva y comunidad. Sin embargo, el objeto del presente trabajo se centra exclusivamente en el ámbito de la flexibilidad en el seno de las empresas (flexibilidad interna), habiendo sido ya abordada la otra vertiente en Tomás Carpi *et al.*, 1997.

Tampoco es aceptable una interpretación que deriva mecánicamente de un determinado modo de organización del trabajo de la utilización de cierto tipo de tecnologías. Al contrario, una misma tecnología puede ser aplicada en marcos organizativos diferentes y producir resultados también distintos para las cualificaciones, los mecanismos de control empresarial y las condiciones de trabajo, así como para la productividad o la calidad y diferenciación de los productos (Coriat, 1990; Leborgne y Lipietz, 1992; Kaplinsky, 1987; Bianchi, 1988)².

El problema que plantean muchos de los trabajos que abordan el tema de la flexibilidad productiva es que intentan encajar la realidad objeto de estudio en los modelos ideales que se han construido en torno a la especialización flexible (distrito industrial, *just in time*), lo que no en pocas ocasiones conduce a presentar una visión distorsionada de lo que realmente sucede. En otros casos, como ha señalado J.J. Castillo (1994, 1996), se adopta una forma de *pensamiento por oposición* (fordismo *versus* especialización flexible) que obliga a argumentar en términos de ruptura (antes y después) e idealiza y mitifica los cambios.

No obstante, existen también numerosas investigaciones que han seguido una metodología más realista, analizando los procesos complejos tal y como ocurren realmente. Baste citar como ejemplo las encuadradas en el programa internacional de la red GERPISA, desde donde se han aportado numerosos estudios de casos concretos, al tiempo que una importante reflexión teórica, relacionados con la amplia problemática de la producción flexible (Boyer y Freyssenet, 1996; Castillo, 1996).

El trabajo que presentamos en este artículo se inserta en este último tipo de enfoques, siendo su objetivo precisamente mostrar la complejidad del fenómeno de la flexibilidad productiva a través de un caso concreto, la industria textil valenciana. En él se pone de manifiesto tanto la existencia de formas heterogéneas de flexibilidad como el carácter contradictorio y desequilibrado de la evolución hacia modos de producción más flexibles. En particular, se centra la atención en las dificultades que surgen en el ámbito de la organización del trabajo,

² Según Kaplinsky (1987) los fabricantes japoneses podían producir coches de pequeña y mediana cilindrada más fiables y a precios más bajos que los norteamericanos y ello estaba relacionado con la aplicación de las tecnologías microelectrónicas sobre formas de organización más flexibles que sus competidores (basadas en los círculos de control de calidad, la versatilidad y formación de los trabajadores y una estrecha coordinación en el seno de la fábrica y con los proveedores).

pues no sólo se trata de la dimensión en la que, por la propia naturaleza de las relaciones laborales, los conflictos y resistencias suelen ser mayores, sino también porque en última instancia sólo el trabajo humano puede hacer realidad el logro del objetivo de la flexibilidad.

El artículo se estructura del siguiente modo: en primer lugar, se expone la metodología y las fuentes de información que han sido utilizadas. En segundo término, se evalúa la flexibilidad desde la perspectiva tecnológica y de gestión de la producción. Finalmente, se analiza la flexibilidad en el ámbito de la organización del trabajo.

Metodología y fuentes de información

La metodología que sustenta este estudio se basa en el análisis de la información procedente de una serie de entrevistas en profundidad a dirigentes empresariales, representantes de los trabajadores y testigos privilegiados, realizadas durante el período que va desde la segunda mitad de 1994 a la primera de 1995³. La muestra ha sido obtenida en el principal territorio de especialización textil de la Comunidad Valenciana, integrado por las comarcas del Alcoià-Comtat y la Vall d'Albaida.

Se entrevistaron a un total de 20 testigos privilegiados, seleccionados entre las personas que por la función que desempeñan tienen un buen conocimiento del sector: dirigentes de las asociaciones empresariales y sindicales, representantes del Instituto Tecnológico, de la Cámara de Comercio de Alcoi y de los centros de formación, asesores de empresas, diseñadores, tecnólogos, etc. Estas entrevistas, que tuvieron un carácter abierto, proporcionaron una información decisiva como primera aproximación a la problemática del sector, permitieron cubrir algunos vacíos dejados por las otras dos fuentes de información y ayudaron a la propia interpretación de los resultados de las entrevistas a empresarios y trabajadores.

Las entrevistas a directivos empresariales (normalmente el gerente) fueron 66 y las realizadas a trabajadores (delegados de personal y

³ Dichas entrevistas se llevaron a cabo en el ámbito de una investigación de mayor alcance desarrollada por el Grupo de Estudios sobre Dinámica Industrial y Laboral (GREDIL) de la Universidad de Valencia, formado por Juan A. Tomás Carpi (dr.), Josep Banyuls, Ernest Cano, José L. Contreras, Juan R. Gallego, Josep V. Picher, Juan Such y Miguel Torrejón. La investigación contó con el apoyo financiero del IVEI (Instituto Valenciano de Estudios e Investigación) y el IMPIVA (Instituto de la Pequeña y Mediana Industria Valenciana).

miembros de comités de empresa) alcanzaron la cifra de 56, obteniéndose ambas muestras de forma independiente. Por otro lado, para la selección de las muestras no se han seguido criterios de estricta aleatoriedad, lo que se debe a una doble motivación. La primera reside en la dificultad que surge en poblaciones de pequeña y mediana empresa para acceder al entrevistado siguiendo técnicas de muestreo tradicional, ya que son necesarios contactos previos y el establecimiento de sucesivas conexiones a partir de ellos. El hecho de tratarse de entrevistas en profundidad, de larga duración (104 preguntas en el caso del cuestionario a empresarios y 75 en el de los trabajadores), dificulta aún más el proceso. La segunda razón estriba en la propia finalidad del estudio, que prima el conocimiento en profundidad de los patrones de comportamiento empresarial más representativos, desde una perspectiva fundamentalmente cualitativa, sobre la extrapolación cuantitativa de los resultados.

Sin embargo, a pesar de no haberse seguido técnicas de muestreo estadístico, el resultado final refleja un alto grado de aleatoriedad, dada la diversidad de contactos utilizados y la ramificación de conexiones que se han ido derivando de ellos. Asimismo, a lo largo del proceso se ha ido corrigiendo la selección de personas entrevistadas para conseguir una representación adecuada de cada subsector (hilatura, tejeduría y acabados), comarca (Alcoià-Comtat y Vall d'Albaida) y tamaño empresarial. Aunque en este último aspecto en la muestra de trabajadores están menos representadas las empresas más pequeñas (por debajo de los 21 trabajadores), que o bien carecen de delegados de personal o son de muy difícil acceso.

En cualquier caso, las limitaciones encontradas y los sesgos que se han producido no han impedido que se pueda aprehender con la precisión necesaria la realidad objeto de estudio, máxime cuando para la interpretación de los hechos más relevantes confluyen las distintas fuentes de información, lo que ha sido posible al haberse formulado a empresarios, trabajadores y testigos privilegiados las mismas preguntas sobre dichas cuestiones.

Innovación tecnológica, gestión de la producción y flexibilidad

Las características del proceso productivo y de los productos, la utilización de tecnologías flexibles y la dinámica innovadora constituyen

variables importantes en la explicación de la flexibilidad. En el caso del textil, la tecnología del proceso y el tipo de productos han permitido una amplia segmentación de la producción y la división interempresarial del trabajo, lo que explica la práctica inexistencia en este espacio de empresas que integren todas las fases de producción (hilatura, tejeduría y acabados), siendo lo más habitual la especialización en una de esas fases o en una parte de ellas y el establecimiento de una densa red de relaciones entre las empresas. La tendencia a la flexibilidad se ve reforzada con el desarrollo y la difusión de las tecnologías de la información que se produce a partir de los años setenta, en un contexto, además, en el que los cambios que se producen en los mercados (saturación de algunos productos, creciente competencia, necesidad de diferenciar y diversificar la producción, etc.) actúan como acicate para la adopción de estrategias de producción más flexibles.

Asimismo, el análisis de la dinámica innovadora constituye otro indicador decisivo en el estudio de la flexibilidad. Por decirlo en términos de Piore y Sabel (1984), la especialización flexible exige la búsqueda de la innovación permanente. Se trata, por lo tanto, de constatar si existe o no capacidad de generación de innovaciones tecnológicas o de asimilación y adaptación de las procedentes de otros lugares. En el caso que nos ocupa, aplicando la clasificación establecida por Pavitt (1984), desde la perspectiva de la innovación de proceso nos encontramos ante un sector dominado por los proveedores. Este hecho, unido a la lejanía de los productores de maquinaria (empresas extranjeras), determina una escasa capacidad para influir en la gestación y diseño de tales innovaciones, razón por la cual la dinámica tecnológica tendrá que venir básicamente dirigida a la asimilación de las tecnologías más avanzadas disponibles en el mercado y al desarrollo de innovaciones de tipo incremental y adaptativo.

El 86% de las empresas de la muestra manifiestan haber introducido en los últimos años cambios en el parque de maquinaria que han supuesto avances tecnológicos importantes o muy importantes⁴ y el 51% llevan a cabo adaptaciones en la maquinaria adquirida. Ese dinamismo innovador supone ya en sí mismo una condición necesaria para la implementación de fórmulas de producción más flexibles, en la medida que refleja la mayor capacidad de estas empresas para adap-

⁴ También en las entrevistas a trabajadores las respuestas muestran mayoritariamente la relevancia que ha tenido la introducción de maquinaria tecnológicamente avanzada, aunque en este caso el porcentaje es menor (52%).

tarse a los continuos cambios de la tecnología y, en consecuencia, para dar mejor respuesta a las variaciones que se producen en la demanda de los productos.

Se puede indagar, no obstante, si la flexibilidad es un objetivo perseguido directamente con la implantación de la nueva tecnología. En este sentido, el 37% de los empresarios que han introducido cambios tecnológicos importantes o muy importantes dicen que lo han hecho porque permite una mayor flexibilidad en la producción, mientras que el 68% alude a la posibilidad de aumentar la diferenciación de los productos. Estos porcentajes son bastante significativos, sobre todo si tenemos en cuenta que se trata de un sector con una importante flexibilidad de partida (con lo que la necesidad de aumentarla no es tan perceptible) y que nos estamos refiriendo a todo tipo de maquinaria y no sólo a tecnologías flexibles.

La innovación de producto juega un papel decisivo en este tipo de sectores, siendo la vía más importante de introducción de cambios endógenos. El diseño, en particular, se erige en la principal fuente de los mismos, dada su relevancia a la hora de diferenciar los productos, especialmente en la fase de tejeduría, constituyendo un factor fundamental en la definición de las ventajas competitivas del sector. Así lo reconocen el 65% de las empresas que han valorado como importante o muy importante el diseño incorporado en sus productos (el 86% de las tejedurías).

El colectivo de empresas más dinámico, tanto desde la perspectiva de la innovación de proceso como de producto, está integrado básicamente por las de mayor dimensión, las de los subsectores de acabados y tejeduría y las más internacionalizadas (con porcentajes superiores de exportación). Este grupo es también el que ha protagonizado la incorporación de la electrónica y de la informática a sus procesos productivos y a sus métodos de gestión, ampliando de esta manera las perspectivas de la flexibilidad.

La tecnología, como ya se ha indicado, no determina mecánicamente la implantación de fórmulas organizativas flexibles, sino que es necesario que las estrategias empresariales apunten también en esa dirección, buscando superar las ineficiencias que presenta el modelo de producción fordista a la hora de responder a las exigencias del mercado (calidad, diferenciación, rapidez de entrega, etc.). Tres principios básicos destacan en ese sentido (Monden, 1990): 1) El control cuantitativo de la producción, adaptando el flujo de bienes fabricados (en cantidad y variedad) a las oscilaciones de la demanda y a los requerimientos de los clientes, lo que implica la reducción del tamaño

de las series y de los *stocks*; 2) la calidad total, evitando la fabricación de piezas defectuosas (o detectándolas inmediatamente) en cada fase de producción, para lo cual habrá que aplicar mecanismos de control de calidad eficaces; 3) la valoración de los recursos humanos, como sostén principal para la consecución de los objetivos anteriores, mediante el compromiso de los trabajadores, la participación y la flexibilidad laboral.

Se analiza a continuación la situación del sector textil respecto a los dos primeros objetivos, dejando el tercero para el epígrafe siguiente. En cuanto al control cuantitativo de la producción, el indicador utilizado es la reducción del tamaño de las series y de los *stocks*. Ahora bien, no bastará con identificar el porcentaje de empresas que los han reducido, pues ello puede responder a motivaciones diferentes, en las que subyacen estrategias y consecuencias también dispares.

Por una parte, puede tratarse exclusivamente de un fenómeno aislado en respuesta a presiones externas (como la reducción en el tamaño de los pedidos) sin una perspectiva de reorganización global de la empresa. Es fácil en este caso que se esté simplemente desplazando la presión que ejerce la demanda hacia otros actores, como los subcontratistas o los trabajadores, viéndose forzados los primeros a mantener ellos los *stocks* de seguridad y los segundos a unas condiciones negativas de trabajo y a una flexibilidad impuesta que les obliga a responder ante las necesidades productivas.

Pero, por otro lado, la reducción de las series y de los *stocks* puede ser fruto de una planificación estratégica, en el marco de una profunda reorganización dirigida a eliminar las rigideces y los obstáculos que impiden la continua adaptación a los cambios que se producen tanto en los mercados como en la tecnología. Ello, sin duda, redundará en una mayor eficacia y competitividad de la empresa y del sistema industrial en su conjunto.

El 50% de los directivos empresariales entrevistados afirman que el proceso de producción de su empresa ha evolucionado en los últimos años hacia series más cortas. Dato que adquiere aún mayor relevancia si se tiene en cuenta la diversidad técnica y económica de los subsectores que integran la industria textil. De hecho, han sido las actividades de tejeduría y acabado las más activas en esa dirección.

La reducción del tamaño de las series ha sido bastante menor en hilatura (sólo el 17% de las empresas las han reducido), lo que está relacionado con las características de su proceso productivo y de sus productos. Se trata de un subsector en el que el coste de parada de las máquinas es muy alto. Además, la mayor estandarización de sus pro-

ductos hace que se vea menos afectado por la necesidad de trabajar sobre pedido y atenerse a la demanda específica de sus clientes.

El tamaño empresarial también ha influido. Las empresas más pequeñas han venido trabajando tradicionalmente con series cortas, con lo que los cambios han sido más moderados (sólo el 28% de las firmas con menos de 20 trabajadores han reducido las series). El resultado es, en consecuencia, que para las empresas de tejeduría y acabados de mayor tamaño el fenómeno adquiere una importancia relativa superior.

La política de reducción de los *stocks* ha tenido menos incidencia en las empresas textiles de la zona, pues sólo el 41% de ellas ha aplicado medidas en esa dirección. Pero nuevamente las diferencias sectoriales pueden ocultar la verdadera importancia del fenómeno. De este modo, en hilatura son muy pocas las firmas que han seguido una estrategia de reducción de los *stocks* (el 83% dice que no la han adoptado). A ello han contribuido las características de la actividad, con un producto menos diferenciado y un mercado de materias primas sometido a fuertes fluctuaciones y a problemas de abastecimiento. En el caso del subsector de acabados, al tratarse de empresas que trabajan sobre productos de terceros, las existencias de productos finales han sido tradicionalmente escasas, lo que explica que un porcentaje alto no las haya reducido (el 75%).

Son, por lo tanto, las empresas de tejeduría las principales implicadas en una estrategia de reducción de existencia (el 52% las ha reducido). Hecho que está muy relacionado con la importancia que tienen el diseño y la moda en este subsector, lo que provoca la obsolescencia de los productos almacenados con mayor rapidez y hace más necesaria la implementación de una política de producción sobre pedido. Las diferencias en la política de gestión de los *stocks* no derivan, sin embargo, sólo de la diversidad técnica y económica de los subsectores textiles. También se ven relacionadas con el tamaño empresarial, el grado de apertura al exterior y el nivel de innovación tecnológica. Así, las empresas que han adoptado una postura más activa en la reducción de los *stocks* han sido las de más de 49 trabajadores, las que exportan más del 20% de sus ventas y las que han introducido cambios técnicos importantes o muy importantes.

Una corrección adicional debe ser introducida en los indicadores de control cuantitativo de la producción que se vienen utilizando, pues, como ya se ha indicado, la reducción de las series y los *stocks* sólo adquiere todas sus consecuencias económicas cuando forma parte de un proceso estratégico de reorganización empresarial. Con esa premisa la importancia del fenómeno se reduce mucho en el caso

que nos ocupa. Sólo el 30% de los directivos entrevistados afirman que la reducción de las series responde a una estrategia elegida por la propia empresa. Del mismo modo, únicamente el 18% de las firmas que han reducido las existencias lo han hecho en el marco de una reorganización de las secciones de producción y en el 37% ha ido acompañada de una mayor sincronización entre las mismas. Datos que relativizan la trascendencia del ajuste, poniendo de relieve los déficit gerenciales y de percepción existentes en la zona.

La gestión del control de calidad constituye otro eje importante de las nuevas formas de organización flexible de la producción. El 80% de las empresas indican que su preocupación por el control de calidad ha aumentado mucho o bastante en los últimos años y sólo un 6% reconoce que no llevan a cabo ningún tipo de control de calidad. Además, ninguna de esas empresas tiene más de 49 trabajadores, ni se caracteriza por ser exportadora.

No obstante, como veremos en el epígrafe siguiente, está muy poco extendida en la zona la atribución de funciones de control de calidad a los trabajadores de producción. Ello es indicativo de una visión parcial y limitada del fenómeno, alejada de un concepto como el de la calidad total, que implica la implementación de controles en todas las actividades de la empresa y la participación de todos los estamentos en el logro de dicho objetivo.

En definitiva, el análisis de la flexibilidad desde la perspectiva tecnológica y de gestión de la producción hasta aquí realizado pone de manifiesto dos conclusiones de especial relevancia. La primera es que la industria textil valenciana está integrada por una población empresarial marcadamente heterogénea en la que se observa, por un lado, un colectivo de empresas dinámicas que avanzan en la dirección de una mayor flexibilidad productiva. Pero, por otro lado, aparecen como claramente rezagadas en ese proceso las firmas de menor dimensión, las menos internacionalizadas y buena parte de las de hilatura. Se trata en este caso de empresas menos dinámicas, con una producción más estandarizada y una estrategia más defensiva apoyada en la competencia vía precios.

La segunda conclusión es que se detectan indicios de una mayor propensión hacia la mejora por la vía de los activos tangibles (adquisición de maquinaria tecnológicamente avanzada) que por la de los intangibles (organización e implicación). Mientras que la maquinaria es fácilmente accesible en los mercados internacionales, el progreso en el ámbito organizativo requiere de unas actitudes y aptitudes gerenciales (y de los recursos humanos en general) que no están presentes en muchas empresas de la zona.

Organización del trabajo y flexibilidad

El modelo de especialización flexible tiene en las nuevas formas de organización del trabajo su principal resorte. Éstas se caracterizan por una amplia flexibilidad funcional, apoyada en la cualificación, la polyvalencia y la versatilidad de los trabajadores, lo que propicia un mejor uso de la mano de obra en función de las necesidades de producción y un cambio rápido en la fabricación de unos productos a otros. El trabajo en equipo, la integración del trabajo directo e indirecto, la aportación de sugerencias e ideas y la implicación de los trabajadores facilitan la innovación permanente y la consecución de los objetivos de calidad y diferenciación.

Sin embargo, la flexibilidad funcional no siempre responde al modelo que se acaba de describir, convirtiéndose en determinadas circunstancias en una simple movilidad entre puestos de trabajos y tareas de bajo nivel de complejidad en el marco de una organización jerarquizada. En estos casos, la cooperación, participación e implicación de los trabajadores suelen estar ausentes. Tampoco los requerimientos de formación son elevados, ni la realización de múltiples tareas tiene por qué aumentar la cualificación y autonomía de los obreros.

En nuestro caso de estudio, tanto las respuestas de los trabajadores como las de los empresarios ponen de relieve la existencia de un relativamente alto grado de flexibilidad, que se da incluso entre diferentes categorías profesionales (véanse los cuadros 1 y 2). Es más elevada en tejeduría y acabados que en las hilaturas, donde, como ya se ha indicado, los productos presentan un mayor grado de estandarización y, en consecuencia, las necesidades de flexibilidad productiva se reducen.

CUADRO 1. Realización de diversas tareas por trabajador
(% respuestas)

	Mucho/ Bastante	Regular	Poco/ Nada	NS/ NC
Dentro de la misma categoría.....	45	5	32	18
En diferente categoría	32	7	37	23

Fuente: Entrevistas a trabajadores.

CUADRO 2. División y asignación de tareas (% respuestas)

	Rígida	Flexible	NS/NC
TOTAL.....	41	56	3
SUBSECTOR:			
Hilatura.....	50	42	8
Tejeduría.....	40	59	—
Acabados.....	33	58	8
TAMAÑO EMPRESA:			
1-10.....	32	63	5
11-20.....	30	70	0
21-49.....	38	54	8
50 y más.....	54	46	0

Fuente: Entrevistas a empresarios.

La flexibilidad funcional es también más elevada en las pequeñas empresas, lo que deriva básicamente del reducido nivel de complejidad de las tareas, la menor presencia sindical y la mayor discrecionalidad del empresario a la hora de organizar el trabajo. En este sentido, se trata más de un fenómeno histórico y estructural que de una flexibilidad estratégica dirigida a impulsar un cambio organizativo mediante la cualificación, la polivalencia y la participación obrera. Así lo evidencia el hecho de que en un porcentaje muy alto de las empresas de menos de 21 trabajadores no haya variado en los últimos años el número de tareas que llevan a cabo los operarios (83% de los casos), ni tampoco el tipo de tareas (67%). Otra serie de factores, que analizamos seguidamente, apuntan igualmente hacia la conformación de un tipo de flexibilidad alejado de los principios definidos por el modelo de especialización flexible.

Las respuestas de los directivos y de los trabajadores han puesto de relieve lo poco extendida que está en las empresas de la zona la integración de las tareas productivas con las de mantenimiento de la maquinaria y de control de calidad. Respecto a las primeras (cuadro 3), sólo en las pequeñas empresas es algo más elevado el porcentaje de las que asignan esa función a los trabajadores de producción, cuestión relacionada con el uso de una maquinaria menos compleja y con una menor disponibilidad de recursos financieros para la contratación de personal especializado. Sin embargo, en las empresas de mayor di-

mensión el mantenimiento de las máquinas suele correr a cargo de equipos específicos.

CUADRO 3. Encargados del mantenimiento de la maquinaria (% respuestas)*

Tamaño empresa (nº trabajadores)	Total	1-20		21-49		50 y más		
		E	T	E	T	E	T	
Entrevistas								
Equipo específico empresa.....	64	59	38	50	77	52	87	65
Trabajadores que la manejan....	35	23	55	33	23	24	17	21
Técnicos externos a la empresa..	14	23	3	17	23	29	21	21
NS/NC.....	3	4	7	—	—	9	—	—

* Posibilidad de respuestas múltiples.

E = Entrevistas a empresarios; T = Entrevistas a trabajadores.

Fuente: Entrevistas a empresarios y trabajadores.

Tampoco está generalizada la atribución a los trabajadores de las funciones de control de calidad (cuadro 4). En este caso, la asignación a los encargados es ligeramente dominante en las empresas de menos de 21 trabajadores, mientras que en las de más de 49 predomina con claridad el personal especializado. El hecho de que las empresas de 21-49 trabajadores hagan recaer en mayor medida el control de calidad sobre el personal de producción no puede ser explicado apelando a razones estratégicas, pues tal circunstancia no se ve acompañada de la consiguiente formación de los trabajadores en control de calidad ni del establecimiento de incentivos relacionados con dicha función: sólo el 8% de las empresas de ese estrato ha organizado cursos de formación sobre control de calidad para los trabajadores de producción y únicamente el 17% ha introducido cambios en el sistema de incentivos para estimular el desempeño de esa función.

En suma, la conclusión que se desprende con mayor nitidez, tanto en lo relativo al mantenimiento de los equipos como en el control de calidad, es que en las empresas de más de 49 trabajadores se tiende a la especialización de funciones, jugando los obreros un papel secundario en las operaciones anexas a la fabricación de los productos. Este hecho pone de manifiesto que en aquellas empresas en las que las condiciones económicas lo permiten se opta por una delimitación

CUADRO 4. Encargados del control de calidad (% respuestas)*

Tamaño empresa (nº trabajadores)	Total		1-20		21-49		50 y más	
	E	T	E	T	E	T	E	T
Personal especializado de la empresa	38	54	21	33	15	52	71	59
Los encargados **	35	—	38	—	31	—	33	—
Los propios trabajadores	36	41	31	33	61	48	29	38
Está automatizado	4	2	3	—	8	—	4	3
Empresas externas	8	2	3	—	8	5	12	—
El Instituto Tecnológico **	20	—	14	—	8	—	33	—
Otros **	1	—	3	—	—	—	—	—
NS/NC	1	9	3	—	—	9	—	10

* Posibilidad de respuestas múltiples.

** Esa opción no existía en las entrevistas a los trabajadores.

E = Entrevistas a empresarios; T = Entrevistas a trabajadores.

Fuente: Entrevistas a empresarios y trabajadores.

rígida de funciones entre los trabajadores (con una clara separación entre trabajo directo e indirecto), lo cual es un exponente de la vigencia del modo de organización taylorista en muchas empresas de la zona.

La acusada especialización funcional también se desprende del importante papel desempeñado por los encargados a la hora de organizar el trabajo, controlar a los operarios e, incluso, resolver problemas técnicos (véase cuadro 5). Pero además cumplen una función estratégica como sostén de una estructura jerarquizada, actuando de *interface* entre los trabajadores y los mandos superiores de la empresa (en las más pequeñas el propio gerente-propietario).

En este modelo la autonomía, cooperación y participación de los trabajadores aparecen significativamente mermadas. Así lo reflejan los propios sistemas de incentivos establecidos, teniendo poca importancia aquellos que estimulan al trabajo en equipo y el compromiso de los obreros con los objetivos empresariales. Según las entrevistas a los trabajadores, sólo en el 32% de las empresas hay establecido algún tipo de prima colectiva y un porcentaje aún menor, el 16%, establece participación de los trabajadores en los beneficios. Con la particularidad de que en las empresas más grandes los porcentajes son todavía más bajos (21% y 3%, respectivamente, en las de más de 49 trabajadores). Lo mis-

CUADRO 5. Importancia de los encargados (% respuestas)

	Para controlar el trabajo		Para organizar tareas		Para resolver problemas técnicos	
	Trabajad. Empres.	Trabajad. Empres.	Trabajad. Empres.	Trabajad. Empres.	Trabajad. Empres.	Trabajad. Empres.
Nunca	39	41	21	48	21	39
Escasamente	25	23	39	32	25	38
Regular*	7	—	9	—	11	—
Frecuente	9	20	14	6	16	4
Ninguna	16	6	12	1	21	6
NS/NC	4	11	4	12	5	12

* Esa opción no figuraba en las entrevistas a empresarios.

Fuente: Entrevistas a trabajadores y a empresarios.

mas ocurre con la participación de los trabajadores en los cambios tecnológicos y organizativos, con un porcentaje muy elevado de casos en los que no se da ningún tipo de participación (véase cuadro 6).

CUADRO 6. Participación de los trabajadores en los cambios de la empresa (% respuestas)*

EN LOS CAMBIOS DEL PROCESO DE FABRICACIÓN		EN LA INTRODUCCIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS	
No hay ninguna participación	59	No hay ninguna participación	77
Informa a los trabajadores	18	Informa a los trabajadores	4
Discuten los cambios	14	Discuten los cambios	5
Potencian la aport. de sugerencias	12	Potencian la aport. de sugerencias	5
Trabajador interesado en sugerir	21	Trabajador interesado en sugerir	12
Ns/Nc	7	Ns/Nc	12
EN LA MEJORA DE LOS PRODUCTOS DE LA EMPRESA		EN LOS CAMBIOS DE ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO	
No hay ninguna participación	55	No hay ninguna participación	61
Informa a los trabajadores	7	Informa a los trabajadores	14
Discuten los cambios	12	Discuten los cambios	11
Potencian la aport. de sugerencias	18	Potencian la aport. de sugerencias	9
Trabajador interesado en sugerir	23	Trabajador interesado en sugerir	14
Ns/Nc	9	Ns/Nc	9

* Posibilidad de respuestas múltiples.

Fuente: Entrevistas a trabajadores.

Por otro lado, existe una amplia coincidencia en señalar que el interés de los trabajadores por la formación en el puesto de trabajo, la aceptación de la flexibilidad funcional, el compromiso con la organización y el incremento de la productividad requieren de estabilidad en el empleo (Piore, 1986; Storper y Scott, 1990; Fina, 1991; Yoshimori, 1993; Coriat, 1991). Las propias empresas se verán desincentivadas a invertir en formación cuando el período de permanencia del trabajador no les permite rentabilizar la inversión llevada a cabo. Por el contrario, cuando existe estabilidad en el empleo, la formación es considerada más como una inversión que como un coste (Yoshimori, 1993). Por eso, en la estrategia seguida por las grandes empresas japonesas del *just in time* la garantía del empleo de por vida ha constituido una pieza fundamental. Coriat ha descrito esa situación como una especie de círculo virtuoso en el que «las inversiones en recursos humanos garantizan un alto nivel de polivalencia y plurifuncionalidad de los asalariados, quienes hacen posible la eficacia de las innovaciones en la organización: a su vez, estas últimas permiten obtenciones de ganancias de productividad, que a su vez permiten realimentar las inversiones en recursos humanos» (Coriat, 1991: 90).

Sin embargo, la situación descrita por Coriat sólo refleja algunos casos paradigmáticos difícilmente extrapolables a contextos diferentes. Incluso en el modelo japonés el análisis se centra con frecuencia en las grandes empresas y en los trabajadores del segmento primario. Son éstos los que proporcionan flexibilidad funcional a las empresas y los beneficiarios de largos períodos de formación y de otras ventajas (salariales, sociales), mientras que existe otro grupo periférico (con contratos temporales, en empresas pequeñas, o en empresas subcontratistas) que les proporcionan flexibilidad numérica (Piore, 1986; Atkinson, 1986). Es necesario, por lo tanto, penetrar también en el sector secundario, en las empresas más pequeñas y subcontratistas, donde es posible que la inestabilidad tienda a crecer (Sayer, 1986).

La estrategia de las empresas textiles valencianas a partir de la reforma del Estatuto de los Trabajadores de 1984 (que introduce amplias facilidades para la contratación temporal) ha ido dirigida a dotarse de un importante segmento de mano de obra inestable (véase cuadro 7). La mayoría de ellas han utilizado la contratación temporal como la vía principal para cubrir sus necesidades de mano de obra. Tendencia que se refuerza con el predominio de una política de sucesivas renovaciones de los contratos temporales o de sustitución de unos trabajadores temporales por otros, que perpetúa la situación de inestabilidad de los obreros que ocupan un determinado puesto de trabajo.

CUADRO 7. Evolución de la contratación temporal desde 1985 (% de respuestas)

	Entrevistas a trabajadores	Entrevistas a empresarios
Ha cubierto las necesidades de personal con contratos temporales.....	71	80
Renueva el contrato del trabajador temporal o lo sustituye por otro temporal.....	68	59
Termina convirtiendo los contratos temporales en fijos.....	27	44
Ha aumentado la proporción de trabajadores temporales.....	57	32
La proporción de trabajadores temporales supera el 25% de la plantilla.....	29	32

Fuente: Entrevistas a trabajadores y a empresarios.

La amplia utilización de la contratación temporal se produce, además, en empresas con características muy diversas (en cuanto a subsectores, tamaño, grado de innovación tecnológica, etc.), siendo la única correlación clara la que se da entre aumento de la proporción de trabajadores temporales y crecimiento de la plantilla. Incluso son las empresas que en mayor medida han visto crecer su plantilla las que presentan porcentajes de temporalidad más altos.

De ese comportamiento parece desprenderse la inexistencia de obstáculos importantes para la utilización de los trabajadores temporales, o al menos que no son percibidos por los empresarios. Nos referimos a problemas como los costes de selección y formación, la integración en la plantilla y en la organización del trabajo o la desmotivación y menor compromiso que podría derivar de la situación de inestabilidad. Es muy significativo, en ese sentido, que sea mínimo el porcentaje de empresarios que considera problemática la contratación temporal por la baja cualificación de estos trabajadores o porque su interés y compromiso con la empresa sea menor (sólo un 8% señala lo primero y un 4% lo segundo). Al contrario, es mucho más alto el porcentaje de directivos que destacan que el interés de los trabajadores temporales es mayor (47%) y que son menos conflictivos (26%).

En esta zona existe una importante bolsa de mano de obra excedente integrada por los trabajadores que han perdido su empleo en el

propio sector. Éstos poseen conocimientos prácticos suficientes para incorporarse a las tareas de producción textiles más habituales, lo cual explicaría, al menos en parte, la despreocupación empresarial ante los déficit formativos de los trabajadores temporales que contratan. Pero ello también tiene que ver con la propia percepción de los empresarios y una organización del trabajo que no valora suficientemente el papel que deben jugar los recursos humanos.

Esto explica también que la preocupación por la formación de la plantilla sea escasa, de forma que sólo el 20% de las empresas consideran necesaria la realización de cursos de formación específica para sus trabajadores, mientras que el 88% afirma que basta con la experiencia adquirida en el puesto de trabajo. Aunque es cierto que en esta zona existe un acervo de conocimiento tácito acumulado, que se transmite de generación en generación y atenúa las necesidades de formación reglada y específica, también lo es que, en la presente situación de acelerado cambio técnico y fuerte competencia, se hace necesario completar tales conocimientos con una adaptación a las nuevas necesidades y un reciclaje continuo de la mano de obra. Ello es más evidente si la organización del trabajo propicia la integración de funciones, la flexibilidad y la creatividad de los trabajadores.

Ahora bien, en el caso que nos ocupa, como ya se ha señalado, no se observa una clara percepción empresarial que apunte en esa dirección, sino más bien la preeminencia de formas de organización del trabajo de corte taylorista. Es bajo esa perspectiva que puede entenderse el que los empresarios destaquen las ventajas de control que implica la utilización de trabajadores temporales (son menos conflictivos) por encima de los problemas de formación e integración en la estructura organizativa de la empresa⁵.

Una estrategia de segmentación laboral subyace también en ese planteamiento, pues la inestabilidad afecta fundamentalmente a los

⁵ La preponderancia de los objetivos de control también se pone de manifiesto en el hecho de que la mayoría de las empresas hayan preferido la utilización de las horas extraordinarias (el 75% las realizan, según las entrevistas a los trabajadores) frente a la alternativa regulada en el Convenio del sector de variar la jornada semanal (aumento en períodos de acumulación de tareas compensado con períodos de descanso cuando la actividad disminuye). Con las horas extras se buscarían las ventajas de mayor control y poder empresarial, derivados de la relación individualizada con cada trabajador, frente al carácter más colectivo y la necesidad de negociación con los representantes de los trabajadores que supone el otro mecanismo de flexibilidad de la jornada.

trabajadores temporales y a los de las empresas subcontratistas⁶. Éstos facilitan la reducción de costes y el ajuste cuantitativo de la producción (flexibilidad numérica), mientras el núcleo de trabajadores estables garantiza la cobertura de las funciones más complejas y estratégicas.

En definitiva, el estudio del sector textil valenciano pone de relieve que es en el ámbito de la organización del trabajo donde mayores dificultades aparecen en el avance hacia los principios organizativos definidos en el modelo de la especialización flexible, observándose un claro desfase respecto a otras funciones de la empresa (gestión de la producción y, especialmente, dinámica tecnológica). Ese desfase o, como ha señalado P. Trouvé (1989) refiriéndose al caso francés, el papel secundario que juega la función «gestión de los recursos humanos» supone un importante freno para la evolución hacia una verdadera flexibilidad productiva.

No cabe duda que detrás de ese hecho está la propia naturaleza problemática y conflictiva de las relaciones laborales, cuestión que es obviada por los autores de la especialización flexible (Coller, 1997). Sin embargo, cuando se asume esa circunstancia pueden explicarse mejor las dificultades y contradicciones que entrañan los cambios hacia nuevas fórmulas organizativas. En este sentido, el estilo paternalista de relaciones laborales que ha imperado históricamente en la zona y la desconfianza de los directivos empresariales respecto al mundo laboral han conformado estrategias poco sensibles a la implicación y al desarrollo de los recursos humanos. Por otro lado, las condiciones del mercado local de trabajo, con alto desempleo, bajos salarios y elevada precariedad incentivan la acomodación de las empresas a la obtención de mano de obra barata, sin que se produzcan presiones ambientales para un cambio de la situación. Finalmente, y relacionado con lo anterior, la débil presencia sindical en las empresas explica también una escasa capacidad obrera para impulsar la acción sindical en el seno de las mismas y extender el ámbito de la negociación colectiva más allá de las meras retribuciones salariales, potenciando la intervención en el diseño de la organización del trabajo.

⁶ La división del trabajo y la subcontratación es un fenómeno muy extendido en la zona objeto de estudio (véase Tomás Carpi *et al.*, 1997). Sin embargo, a efectos de lo que aquí estamos comentando nos interesa sólo el tipo de subcontratación que tiene en la reducción de costes y precios su principal motivación: el 48% de las empresas que subcontratan lo hacen buscando los menores costes de los subcontratistas y el 24% dicen que el precio constituye el principal criterio para la selección de los mismos.

Conclusiones

En este trabajo ha podido constatarse la tendencia hacia una mayor flexibilidad productiva en la industria textil valenciana. De ello, no obstante, no se deriva una sustitución radical de las viejas formas de producción fordistas y la implantación generalizada e integral del modelo de especialización flexible. Al contrario, lo que este caso pone de manifiesto es la existencia de formas híbridas de flexibilidad, en las que los nuevos principios organizativos conviven con los tradicionales y el desfase entre organizaciones y entre funciones dentro de una misma organización es lo característico. Se corrobora, así, el carácter contradictorio y desequilibrado de la evolución hacia la flexibilidad productiva. Lo que difiere de la concepción más idealizada de los autores de la especialización flexible, que presentan un proceso determinista y armónico, en el que el uso de las nuevas tecnologías programables conduce a la implantación de un modelo alternativo caracterizado por la innovación permanente y la aplicación de métodos de gestión de la producción y del trabajo flexibles y cooperativos.

En nuestro caso de estudio, es en la dimensión tecnológica donde se observan los mayores avances hacia la flexibilidad productiva, ya que un colectivo muy amplio de empresas ha adquirido maquinaria tecnológicamente avanzada y, en particular, tecnologías electrónicas e informáticas, mostrando una importante capacidad de cara a la innovación y diferenciación de los productos (fundamentalmente a través del diseño), así como para la mejora y adaptación de la tecnología del proceso (mediante ulteriores modificaciones e innovaciones incrementales sobre la maquinaria adquirida). Este colectivo está integrado fundamentalmente por las empresas de mayor dimensión y más internacionalizadas, pertenecientes mayoritariamente a los subsectores de tejeduría y de acabados. Por contra, las firmas más pequeñas, menos exportadoras y gran parte de las de hilatura aparecen como claramente rezagadas en ese proceso.

La dimensión tecnológica, sin embargo, no constituye por sí misma un factor suficiente para alcanzar la flexibilidad. También es necesario que los cambios organizativos apunten en esa dirección. Los principios de control cuantitativo de la producción, calidad total e implicación de los trabajadores definen las líneas maestras de las nuevas formas flexibles de gestión de la producción. En este sentido, políticas como la reducción de las series y de los *stocks* y el control de calidad son importantes, pero siempre y cuando no se trate única-

mente de una simple respuesta a las presiones externas (reducción en el tamaño de los pedidos), sino de una planificación estratégica dirigida a eliminar las rigideces y los obstáculos que impiden una continua adaptación a los cambios de los mercados.

En el caso que aquí nos ocupa, si bien es notable el número de empresas que han reducido las series y las existencias, los porcentajes son bastante más bajos cuando ello es fruto de una elección estratégica, contemplada en el ámbito de otros cambios (reorganización de las secciones, mayor sincronización productiva, etc.). Lo mismo se puede afirmar en relación al control de calidad, pues aunque la mayoría de las empresas manifiestan su preocupación por la calidad y han aplicado algún tipo de sistema de control de calidad, ésta no constituye un objetivo integral al que se dirigen todos los componentes de la organización. Además, el colectivo de firmas con una política de gestión flexible de la producción es significativamente más reducido que el que muestra signos de dinamismo tecnológico.

De estos hechos se infieren dos conclusiones significativas. La primera, que un grupo numeroso de empresas no ha adoptado todavía una estrategia de reorganización global para implementar los principios de una gestión flexible de la producción. Este colectivo está integrado mayoritariamente por las firmas de menor dimensión y las menos internacionalizadas de todos los subsectores, así como la mayoría de las de hilatura, que con una producción más estandarizada continúan insertas en una dinámica de competencia vía precios. La segunda conclusión es la mayor facilidad que muestran las empresas para introducir cambios mediante la adquisición de las tecnologías más avanzadas, fácilmente accesibles en el mercado internacional, que para llevar a cabo transformaciones de tipo organizativo, pues estas últimas requieren de competencias empresariales, actitudes y cualificación de los recursos humanos que están ausentes en muchas empresas de la zona.

Sin embargo, donde más evidentes son tales carencias es en el ámbito de la organización del trabajo, motivo por el cual los déficits son aquí aún más patentes y generalizados. En la mayoría de las empresas de la zona persisten importantes rasgos del sistema taylorista, como se refleja en el hecho de que no se produzca una integración de funciones, quedando relegados los trabajadores de producción de tareas como las de mantenimiento de la maquinaria y el control de calidad. Por contra, los encargados siguen jugando un papel preponderante en el control del trabajo, la organización de tareas y la resolución de problemas técnicos. La jerarquización organizativa se hace también

extensible a una escasa participación de los trabajadores en los cambios introducidos en las empresas.

Del mismo modo, la elevada flexibilidad funcional que presentan las pequeñas empresas responde más a un fenómeno histórico, derivado del reducido nivel de complejidad de las tareas y de la discrecionalidad del empresario para organizar el trabajo, que a un cambio organizativo apoyado en la cualificación, polivalencia y la participación obrera. Las empresas más grandes presentan rasgos de mayor rigidez en la división y asignación de las tareas, tendiéndose a la utilización de trabajadores especializados para las funciones de carácter más indirecto.

Finalmente, la amplia utilización de la contratación temporal por parte de las empresas textiles durante los últimos años ha estado asociada a las facilidades otorgadas por la normativa vigente y a las características del mercado local de trabajo, pero también a una concepción empresarial que prima los objetivos de control (menor conflictividad de los trabajadores temporales), no percibiéndose suficientemente los problemas de carácter formativo y organizativo que pueden derivar de este tipo de contrataciones. Por ese motivo, las políticas de formación y reciclaje de la plantilla tampoco tienen demasiada relevancia.

Las causas del sesgo que presenta la organización del trabajo respecto a otras dimensiones (tecnológica, gestión de la producción) en la evolución hacia la especialización flexible hay que buscarlas en la propia naturaleza problemática y conflictiva de las relaciones laborales, que en nuestro caso de estudio presentan peculiaridades que dificultan especialmente ese tránsito. Las más significativas son: la propia concepción empresarial marcada por una tradición de paternalismo en las políticas de gestión de la mano de obra, las condiciones del mercado local de trabajo (con fuerte desempleo, bajos salarios y elevada precariedad) y las políticas sindicales, condicionadas por la débil organización de los trabajadores en el seno de las empresas. Se trata, sin duda, de restricciones que han obstaculizado la adopción de fórmulas de organización del trabajo más cooperativas y que, habida cuenta de la importancia del trabajo humano para el logro de la flexibilidad, suponen también un freno en la evolución de las empresas de la zona hacia la especialización flexible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amato, A. y K. Robins (1990), «Distritos industriales y desarrollo regional: Límites y posibilidades», en F. Pyke, G. Becattini y W. Sengenberger (comps.), *Los distritos industriales y las pequeñas empresas I. Distritos industriales y cooperación interempresarial en Italia*, Madrid, Ministerio de Trabajo y S. Social, 1992.
- Blomson, J. (1986), «Flexibilidad de empleo en los mercados laborales», *Zona Abierta*, 41-42, octubre de 1986-marzo de 1987.
- Diagnosi, A. (1977), *Tre Italie: La problematica territoriale dello sviluppo italiano*, Bologna, Il Mulino.
- Becattini, G. (1990), «El distrito industrial marshalliano como concepto socioeconómico», en F. Pyke, G. Becattini y W. Sengenberger (comps.), *Los distritos industriales y las pequeñas empresas I. Distritos industriales y cooperación interempresarial en Italia*, Madrid, Ministerio de Trabajo y S. Social, 1992.
- Blanchi, P. (1988), «Lo nuevo y lo antiguo en la reestructuración tecnológica», en J. J. Castillo (comp.), *La automatización y el futuro del trabajo. Tecnologías, organización y condiciones de trabajo*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Boyer, R. y M. Freyssenet (1996), «Emergencia de nuevos modelos industriales. Problemática del programa internacional del GERPISA», *Sociología del Trabajo*, 27, pp. 23-54.
- Bruno, S. (1990), «El concepto de distrito industrial: Su génesis», en F. Pyke, G. Becattini y W. Sengenberger (comps.), *Los distritos industriales y las pequeñas empresas I. Distritos industriales y cooperación interempresarial en Italia*, Madrid, Ministerio de Trabajo y S. Social, 1992.
- Castillo, J. J. (1994), «¿De qué postfordismo me hablas? Más sobre reorganización productiva y organización del trabajo», *Sociología del Trabajo*, 21, pp. 49-78.
- (1996), «Presentación: "Un fantasma recorre Europa" ... de nuevo, la producción ligera», *Sociología del Trabajo*, 27, pp. 3-21.
- Coller, X. (1997), *La empresa flexible. Estudio sociológico del impacto de la flexibilidad en el proceso de trabajo*, Madrid, CIS.
- Coriat, B. (1990), *El taller y el robot. Ensayos sobre el fordismo y la producción en masa en la era de la electrónica*, Siglo XXI, 2ª ed., Madrid, 1993.
- (1991), *Pensar al revés. Trabajo y organización en la empresa japonesa*, Siglo XXI, 2ª ed., Madrid, 1993.
- Fina, L. (1991), *El problema del paro y la flexibilidad del empleo. Informes sobre un debate*, Madrid, Ministerio de Trabajo y S. Social.
- Harrison, B. (1994), *La empresa que viene. La evolución del poder empresarial en la era de la flexibilidad*, Barcelona, Paidós.
- Kaplan, R. (1987), *Microelectrónica y empleo*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1989.

- Leborgne, D. y A. Lipietz (1992), «Flexibilidad ofensiva, flexibilidad defensiva. Dos estrategias sociales en la producción de los nuevos espacios económicos», en G. Benko y A. Lipietz (eds.), *Las regiones que ganan: distritos y redes, los nuevos paradigmas de la geografía económica*, Valencia, Alfons el Magnànim, 1994.
- Martinelli, F. y E. Schoenberger (1992), «Los oligopolios están bien, gracias. Elementos de reflexión sobre la acumulación flexible», en G. Benko y A. Lipietz (eds.), *Las regiones que ganan: distritos y redes, los nuevos paradigmas de la geografía económica*, Valencia, Alfons el Magnànim, 1994.
- Monden, Y. (1990), *El sistema de producción del Toyota*, Buenos Aires, Macchi.
- Pavitt, K. (1984), «Sectorial Patterns of Technical Change: Towards a Taxonomy and a Theory», *Research Policy*, vol. 13, 6.
- Piore, M. J. (1986), «Perspectives on labour market flexibility», *Industrial Relations*, vol. 25, 2.
- y Ch. F. Sabel (1984), *La segunda ruptura industrial*, Madrid, Alianza Editorial, 1990.
- Sayer, A. (1986), «New developments in manufacturing: the Just-in-time system», *Capital and Class*, 30.
- Smith, Ch. (1991), «De la automatización de los años setenta a la especialización flexible: un *déjà vu* de las panaceas tecnológicas», en A. Pollert (comp.), *¿Adiós a la flexibilidad?*, Madrid, Ministerio de Trabajo y S. Social, 1994.
- Storper, M. y A. J. Scott (1989), «The geographical foundations and social regulation of flexible production complexes», en J. Wolch y M. Dear (eds.), *The power of geography: How territory shapes social life*, Boston, Unwin Hyman.
- y — (1990), «La organización y los mercados locales de trabajo en la era de la producción flexible», *Revista Internacional de Trabajo*, vol. 109, 3.
- Tomás Carpi, J. A., M. Torrejón y J. Such (1997), «Producción flexible, redes empresariales y sistemas territoriales de pequeña y mediana empresa: La industria textil valenciana», *Sociología del Trabajo*, 30, pp. 21-42.
- Trigilia, C. (1989), «Estrategias de flexibilidad: empresarios, sindicatos y gobierno local. El caso de Prato», *Política y Sociedad*, 4.
- (1990), «Trabajo y política en los distritos industriales de la Tercera Italia», en F. Pyke, G. Becattini y W. Sengenberger (comps.), *Los distritos industriales y las pequeñas empresas I*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Trouvé, P. (1989), «¿Management de las flexibilidades o flexibilidades del management?», *Sociología del Trabajo*, 7, pp. 3-33.
- Yoshimori, M. (1993), «Claves de la competitividad japonesa», *Harvard-Deusto Business Review*, 4º trimestre.

Resumen. «Flexibilidad productiva y organización del trabajo. La industria textil valenciana»

En este artículo se muestra a través del estudio de un caso concreto, la industria textil valenciana, el carácter contradictorio y desequilibrado de la evolución hacia la flexibilidad productiva. A diferencia de lo sostenido por los autores de la especialización flexible en relación a la sustitución radical del viejo paradigma fordista, lo que se detecta es la existencia de formas híbridas de flexibilidad, importantes diferencias entre empresas y desfases entre las funciones dentro de una misma empresa. En concreto, se enfatiza en las dificultades que se producen en el ámbito de la organización del trabajo, donde el avance es mucho menor.

Abstract. «Productive flexibility and the organisation of work: the Valencian textile industry»

Through a case study of the Valencian textile industry, this article traces the unbalanced and contradictory character of the shift towards productive flexibility. In contrary to what the proponents of the thesis of flexible specialisation have suggested regarding the radical substitution of the old fordist paradigm, the authors of this article point to the existence of hybrid forms of flexibility, significant differences between firms, and misfits between distinct functions within individual enterprises. Above all they highlight the problems involved in the organisation of work, where change has been particularly slow.

REVISTA INTERNACIONAL DE

SOCIOLOGIA

INSTITUTO DE ESTUDIOS SOCIALES AVANZADOS

TERCERA ÉPOCA - Nº 25 - ENERO-ABRIL, 2000

ESTUDIOS

GÉNERO Y TEORÍA SOCIAL
ROSA COBO BEDIA

ESTRATEGIAS ADAPTATIVAS DEL SINDICALISMO ESPAÑOL CONTEMPORÁNEO
RAFAEL SERRANO DEL ROSAL

FUNDAMENTOS COGNITIVO-EVOLUCIONARIOS DE LAS CIENCIAS SOCIALES
JORDI MUNDÓ Y DANIEL RAVENTÓS

NOTAS

¿CÓMO CONFIGURAN LOS ESPAÑOLES SU VESTUARIO?
ANA MARTÍNEZ BARREIRO

LAS ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES PARA EL DESARROLLO (ONGD)
EN ESPAÑA
CARMEN MARCUELLO SERVÓS Y CHAIME MARCUELLO SERVÓS

ANÁLISIS COMPARADO DE TENDENCIAS SOCIALES
MIGUEL ÁNGEL MATEO PÉREZ

TEMAS

INMIGRANTES MUSULMANES EN CATALUÑA
JORDI GARRETA BOCHACA

PERSONALIA

SOBRE LA DESIGUALDAD SOCIAL EN LAS AGROCIUDADES MEDITERRÁNEAS
FRANCISCO LÓPEZ-CASERO



Consejo Superior de Investigaciones Científicas
SERVICIO DE PUBLICACIONES
Vitruvio, 8,
28006 Madrid (España)
Tlf. 34-1-5855070

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN 2000

Para España

Anual (3 números) 5.300 ptas.
Número suelto 2.100 ptas.

Para el extranjero

Anual (3 números) 8.200 ptas.
Número suelto 3.300 ptas.

Empleo, remuneración y carga de trabajo de la población rural en España

Una aportación al debate sobre el nuevo contrato social

María Ángeles Durán
y Ángel Paniagua *

1. Ruralidad y nuevo contrato social

El Tratado de Roma (1959) que configuró la Unión Europea supuso la suscripción de un contrato social tácito y hasta cierto punto también explícito entre los agricultores y el conjunto de la sociedad. Se trataba de asegurar el suministro alimentario y elevar el nivel de vida de los agricultores, en paridad con los habitantes de núcleos urbanos. A mediados de los años ochenta este sistema de transferencia de rentas a los agricultores se empieza a poner en cuestión de una forma generalizada por diversos factores: un elevado nivel de ingresos en muchos agricultores, al menos en paridad con los habitantes urbanos, la aparición como un fenómeno estructural del desempleo y pobreza urbana, la seguridad en el suministro alimentario, la modificación en las pautas de consumo, el excesivo coste de la Política Agraria Común (PAC) dentro del presupuesto del conjunto de la UE y las nuevas demandas sociales sobre el territorio rural. Todo ello da lugar a una profunda reconsideración del papel social y profesional de los agricultores, y de la propia actividad y empleo en el medio rural. Del énfasis en los empleos agrarios se pasa a poner el acento en los empleos rurales. Del papel protagonista de los agricultores se plantea que ciertas acti-

* Instituto de Economía y Geografía. CSIC, Pinar, 25, 28006 Madrid.

Nota: Este artículo forma parte parcialmente del proyecto de investigación PB98-644 financiado por el programa de Promoción General del Conocimiento.

vidades puede realizarlas cualquier ciudadano residente en áreas rurales. La ruralidad queda, en tal sentido, cada vez más ligada a la (pequeña) localidad. Esta reformulación de los espacios y sociedades rurales ha quedado política y claramente planteada en diversos documentos de discusión de la PAC y en el desarrollo de la Agenda 2000.

Esta discusión en el plano político se ha trasladado desde inicios de la presente década a la sociología rural, que ha prestado una atención creciente a la reestructuración económica y a la economía informal (Nelson, 1999).

La reestructuración económica que surge de los espacios urbanos (Hall, 1985), donde alcanza unos efectos más significativos ha sido en las áreas rurales (Baylina y García Ramón, 1998), tanto en términos de rearticulación territorial como de cambios sociales, ligados a nuevas actividades económicas o a la transformación de las tradicionales.

El desplazamiento de empleos industriales y de servicios de áreas urbanas a rurales y la emergencia de nuevas oportunidades de empleo de carácter secundario o terciario en estas áreas han sido un tema constante de interés en la literatura científica internacional y española.

No han tenido tanta atención los fenómenos de reestructuración económica en relación con el trabajo informal y la remuneración del trabajo en las familias agrarias, aunque política, periodística y popularmente estos tres temas habitualmente se han entrelazado.

Existe una notable discusión sobre cuál es el trabajo que participa de la economía formal. Esta confusión también es terminológica entre trabajo regular, empleo formal y el trabajo informal. Por trabajo informal habitualmente se designa la actividad económica que no está sistemáticamente registrada en unidades estadísticas definidas políticamente y sobre el cual no existen registros oficiales (Castells y Portes, 1989). El trabajo regular es aquel que se realiza de forma periódica (diaria, semanal o anual) en una determinada época del año. Por último, el trabajo formal es, por oposición al informal, el registrado en estadísticas oficiales y reconocido oficialmente.

Es posible interpretar que las prácticas de trabajo informal tienen ciertas particularidades de acuerdo con los recursos propiamente rurales (cultivo de la tierra o forestal) y que en consecuencia en las áreas rurales el desarrollo de un tipo de economía informal es parte de la vida característica de estas áreas. Es adecuado indicar, por ejemplo, que en las comunidades rurales se desarrollan abundantes formas de trabajo regular de carácter informal o parcialmente informal (dado que no está registrado). Incluso se puede indicar que se realiza de for-

ma habitual trabajo regular, de carácter formal, pero que estrictamente pertenecería a la economía informal, dado que no está remunerado. Es decir, una buena parte de la economía informal en las áreas rurales, al tratarse de explotaciones familiares en comunidades reducidas, es informal en el sentido de que no está remunerado directamente, pero queda registrado. Como luego comprobaremos, la mayor parte de la categoría estadística "ayudas familiares", característica del campo, no recibe remuneración, pero está registrada estadísticamente. Estas particulares características del trabajo agrario son las que, en buena medida, posibilitan el desarrollo de nuevos yacimientos de empleo en áreas rurales, al estar fundados habitualmente en la flexibilidad del empleo.

Similares planteamientos es posible realizarlos respecto a la regularidad del trabajo agrario. Es regular anualmente pero irregular estacional y diariamente, lo que permite el trabajo en otras actividades económicas. Esto genera adicionalmente el problema de la adscripción (estadística) a una u otra actividad económica.

Otro aspecto al que se ha prestado atención es la remuneración, ya no tanto desde el punto de vista de su notoria escasez (pobreza), sino desde las particularidades que tiene en el trabajo agrario y rural. Los ingresos de los agricultores han sido un tema y preocupación recurrente desde los años cincuenta, sobre todo debido a que éstos han gozado de una amplia protección pública, bien mediante subsidios directos o bien mediante precios garantizados, independientemente de los precios de mercado. En la actualidad, los ingresos de los agricultores vuelven a ser de notoria actualidad, dado que se está renegociando el contrato social tácito entre el Estado y los agricultores. ¿Qué aportan estos últimos por verse favorecidos mediante una transferencia de rentas públicas? Principalmente antes se solicitaba la producción de alimentos, función contabilizada estadísticamente, en la actualidad se solicitan también servicios ambientales y de población de espacios. Independientemente de las contradicciones de la política agraria al solicitar simultáneamente estas dos funciones, existen otras que hacen relación a la contabilidad de las nuevas funciones que se demandan a la población agraria y rural, al no estar reconocidas en la Contabilidad Nacional. ¿Qué valor de remuneración se asigna al mantenimiento de un suelo o de un paisaje (ya humanizado), a una densidad de avifauna, o a la mera habitación de un núcleo rural? Hasta ahora la remuneración se establecía por unidades de producción agraria o superficiales (superficies cultivadas), ciertamente tangibles. La nueva fase hace mucho menos reconocibles los térmi-

nos de la transacción entre la realización de servicios intangibles y su compensación de rentas.

Este artículo trata de contribuir al debate sobre la renegociación del contrato social en España, desde la perspectiva de las particularidades del empleo y su remuneración en las áreas rurales. Se admite, en consecuencia, que el empleo rural es todavía en la actualidad un elemento de diferenciación de la ruralidad, contrastando la tesis de Hoggart y Buller (1987) y más recientemente de la escuela francesa de sociología y economía agraria fundada sobre elementos culturales del mercado de trabajo rural (Blanc *et al.*, 1999; Harff y Lamarche, 1998).

2. Remuneración y trabajo en áreas rurales. Algunas precisiones conceptuales

Tradicionalmente ha existido una clara unión entre la forma y desarrollo de la agricultura y unas determinadas relaciones sociales. Actualmente existe una amplia polémica sobre la definición del espacio rural asociada, principalmente, a la profunda reestructuración socio-económica que ha tenido lugar a nivel mundial desde inicios de los años ochenta (Halfacree, 1993).

Ciertos autores han puesto énfasis en fundar la definición del espacio rural en la ocupación de la población (Hoggart y Buller, 1987). Este acercamiento plantea que las localidades rurales están dominadas por las industrias primarias y particularmente por la agricultura y la selvicultura.

Esta definición de lo rural sobre la distribución y el peso de las diferentes ocupaciones ha sido sometida a crítica al apuntarse que la imbricación de la agricultura con actividades no agrarias cada vez es mayor debido a la generalización de fórmulas de trabajo a tiempo parcial y pluriactivo, que pueden vaciar de contenido esta definición. El problema que subyace es la definición de un área, más o menos con límites espaciales, sobre un sector de actividad bien delimitado estadísticamente.

En todo caso, el análisis se complica aún más si sobre las definiciones ocupacionales de lo rural (en tanto que espacio o área) se trata de definir el empleo rural, en tanto que rama de actividad con una supuesta especificidad, sobre la intensidad que cobra una parte del mismo, la de mayor idiosincrasia, que es el empleo agrario.

Pero, ¿cuál es el empleo estrictamente rural? No parece que el cartero, tendero o encargado del bar (por citar tres ocupaciones casi universales de nuestros pueblos) presenten muchas diferencias con sus homólogos urbanos. Quizá podemos apuntar que los empleos rurales son los que están asociados con los recursos de base local. Sin embargo, una de las características del denominado cambio rural es la proliferación de empleos no agrarios y que tampoco están estrictamente conectados con la base local. Es decir, los trabajos terciarios e industriales, así como el trabajo a domicilio.

Efectivamente, el incremento del porcentaje o del peso del sector servicios e industrial es uno de los indicadores más habitualmente utilizados para señalar la existencia de fenómenos de reestructuración económica y cambio (social) en las áreas rurales. De esta forma estamos definiendo las áreas rurales por el peso de lo agrario y el dinamismo de esas mismas áreas por la propia pérdida de volumen del empleo agrario.

En España, el empleo agrario sigue siendo uno de los elementos más característicos de los espacios rurales. Si tomamos como referencia la *Encuesta Sociodemográfica* de 1991, el empleo en la agricultura en los municipios más pequeños, inferiores a 2.000 habitantes, alcanza el 36,6%. Por el contrario no existe ninguna rama de actividad que se caracterice por su concentración en el medio urbano. El empleo industrial supone un 4,1% en los municipios más rurales, pero sólo es el 4,6% de media en los mayores de 100.000 habitantes. La dedicación a la construcción es mayor en los municipios rurales que los urbanos y similar en la hostelería. En el sector de servicios, fruto de la especialización y concentración de equipamientos públicos, el empleo en educación y sanidad es sensiblemente inferior en los núcleos rurales, fruto de una política de concentración espacial de los mismos. En España el volumen del empleo agrario sigue siendo un factor de singularidad de los municipios rurales, y la inexistencia del mismo es una característica de los de mayor tamaño de población. Pero, por el contrario, no parece que exista una rama de actividad que por su volumen determine lo urbano o el empleo urbano.

La adopción del volumen de población ocupada como carácter distintivo de lo rural entraña algunas complicaciones adicionales, dado que uno de los primeros problemas de medida del trabajo agrario y rural es saber a qué actividad se adscribe un trabajador. Este debate se puso de manifiesto en el diseño del PER en Andalucía y Extremadura. Muchos de los jornaleros eran —y son— trabajadores rotativos entre distintos sectores (agrario, turístico y servicios), a lo

largo del año (González, 1990). ¿A qué sector realmente adscribirlos? Políticamente en este caso prevaleció la localidad (rural) de residencia. Parecido problema puede surgir en muchos agricultores castellanos, donde domina la explotación familiar, que reparten su tiempo y su residencia entre una capital provincial o comarcal y su pueblo, donde ejercen su actividad de agricultores. Este fenómeno, todavía no muy estudiado, pondría también de manifiesto pautas residenciales y de empleo de los empresarios agrarios familiares de carácter pendular, estadísticamente la mayor parte de ellos con dedicación principal a la agricultura. Una de las cuestiones más importantes asociadas a este fenómeno es deslindar la población agraria de la rural e incluso de la extrarrural. Podemos considerar tres tipos: 1) La población que vive en pequeñas comunidades rurales durante todo el año y obtiene sus ingresos de la agricultura; 2) Otro grupo lo componería la población rural y con dedicación agraria, pero con una estrategia productiva en la explotación que le permite residir en un núcleo urbano cerca de seis meses al año; 3) Un último grupo lo componen las personas que viven en centros urbanos, principalmente con un salario en el sector secundario y terciario y que reside en el núcleo rural durante la época estival y fines de semana, cultivando directamente sus tierras.

Incluso si adoptamos la categoría que dentro de los activos agrarios parece más fielmente mesurable, como son los empresarios agrarios, las disparidades en su contabilidad son importantes, ya observadas desde los años setenta, cercanas incluso al 20% (Paniagua, 1992).

Pero no sólo existe una cierta polémica sobre la ocupación como elemento distintivo y característico de lo rural, siempre de acuerdo con el peso relativo de los agricultores. También el debate se transmite a la transformación de la propia naturaleza del trabajo (en lo) rural. El trabajo agrario presenta unas características completamente diferenciadas del industrial o servicios. La entrada en actividad es paulatina, no existe habitualmente aprendizaje formal (sólo un máximo de un 5% de los agricultores han tenido enseñanza formal de su profesión) y el proceso de retiro es dilatado. Durante el desarrollo de la actividad existe una acusada flexibilidad tanto de carácter anual como diario o semanal.

A su vez, una característica muy importante del trabajo agrario es la irregularidad de la remuneración o la inexistencia de la misma. Esta peculiaridad ha llevado a algunos autores a indicar que uno de los caracteres distintivos del empleo rural es la elevada existencia de capital social, en forma de relaciones o trabajos no remunerados, derivados

de la regular reciprocidad en las relaciones de trabajo en las comunidades de tamaño reducido (Gunnar y Svendsen, 1999).

Además, tradicionalmente se han establecido asociaciones entre el desarrollo de la agricultura y unas determinadas relaciones sociales. La ocupación de agricultor supone unos determinados valores éticos y sociales que en muchos países son considerados los tradicionales y genuinos (ej., EE UU, Francia, Gran Bretaña, países donde más se ha estudiado).

Así, la ocupación agraria es uno de los elementos más dinámicos y relevantes en el debate sobre la ruralidad, en dos aspectos principales: 1) el peso porcentual en una determinada localidad; 2) el sistema de valores y relaciones sociales que entraña, en forma de una mayor densidad de relaciones comunitarias, una determinada ética profesional y un mayor peso del trabajo invisible.

3. El trabajo agrario y rural en el debate sobre la revisión del contrato social entre agricultores y ciudadanos

Las transformaciones en el empleo agrario, tanto en su volumen como en su naturaleza, el desarrollo de nuevas ocupaciones en el medio rural, es una constante en el discurso de los actores sociales, especialmente sindicatos agrarios y la propia administración.

El discurso de los sindicatos agrarios de acuerdo a la relación entre la actividad y empleo rural presenta dos ejes fundamentales: la desprofesionalización del agricultor fruto de las medidas de reforma de la PAC y las recomendaciones de la Agenda 2000; los efectos de la desertización rural y el descenso de la población activa agraria.

Desde 1985 y sobre todo desde la reforma de la PAC de 1992 se plantea una cuestión de efectos imprevisibles. ¿El agricultor es el único actor social al que se debe proteger socialmente mediante la transferencia de rentas? En la última década se insiste cada vez con más intensidad sobre la polifuncionalidad de los espacios rurales, no sólo dedicados a la agricultura sino también a otros fines, como el recreativo, el ambiental..., en tal contexto puede optarse por dos vías: transferencia de rentas a otros colectivos por desarrollar diversos servicios a la sociedad (por ejemplo, el mantenimiento de un paisaje) o que los agricultores integren en su actividad otras funciones, además de la

habitual productiva. La primera vía supone una competencia entre grupos sociales y la generación de un cierto conflicto social, entre aquellos grupos sociales con mayor protagonismo (los agricultores) respecto a otros nuevos residentes en el medio rural. Los sindicatos, independientemente de su tendencia, siempre han coincidido en que los agricultores, dentro del marco pluriactivo de la familia agraria, deben asumir cualquier nueva función, aunque en el espíritu de las normas derivadas de la reforma de la PAC ese protagonismo no queda tan claro, dado que incluso empresas de servicios podrían realizar actividades de conservación (por ejemplo, en el caso de reforestación de tierras agrícolas). La segunda vía, asociar todas las nuevas demandas y funciones del medio rural a los agricultores, provoca por una parte una desprofesionalización en términos de pérdida de identidad profesional (¿cuál es la profesión de agricultor? ¿Productor de alimentos o "jardinero de la naturaleza"?), y a la vez constituye un argumento para la rearticulación del pacto social. Dado que es tan preciso cuidar el campo como producir, los ciudadanos tendrán que remunerar por ello a los agricultores. En este contexto, el verdadero agricultor es aquel que realiza su actividad a título principal, reside en la zona rural y ejerce su trabajo directamente en la explotación¹. Estos agricultores son los únicos, en opinión de los sindicatos, que contribuyen al mantenimiento del tejido social y productivo de los pueblos, sobre todo en zonas desfavorecidas.

Por otra parte, los sindicatos agrarios ven con acentuada aversión el descenso de la población activa agraria, fruto de una reconversión del sector y de una ausencia de medidas activas que cambien la tendencia. Desde ciertas organizaciones como la UPA (cerca a UGT) se plantean ciertas medidas de política agraria nacional que complementen o limiten ciertos efectos perjudiciales de la PAC (UPA, 1997a).

Pero el empleo y remuneración de los agricultores tiene un claro trasfondo social. Desde los años sesenta ha existido una creciente atracción por las áreas rurales, por el campo, que adquiere un carácter masivo durante los años ochenta. Este fenómeno denominado "idilio rural" encierra claras implicaciones tanto ambientales como sociales (Paniagua, 1997). En concreto, el agricultor es una de las profesiones más valoradas socialmente (De Miguel, 1994) y el medio rural el que acapara mayores preferencias residenciales (alrededor de un 45% de

¹ Según el estudio 2.273 del CIS, un 51,6% de los agricultores encuestados están de acuerdo con que sólo deberían estar en la agricultura los que pudieran dedicarse plenamente a ella.

las personas residiría en un pueblo de tamaño inferior a los 5.000 habitantes) (véanse las encuestas CIRES 1992 y 1994 sobre medio ambiente). En una encuesta del CIS de 1997, a la pregunta de si cree que la gente que trabaja en el campo vive hoy mejor o peor que hace diez años, el 47% responde que mejor, un 20% peor y un 16% igual (UPA, 1997b)². Estos resultados reflejan la percepción de un incremento en las condiciones de vida de los agricultores que contrastan con una percepción negativa del sector, dado que a la pregunta sobre la situación actual de la agricultura española, el 33% estima que es regular, el 30 que es mala y el 10 que es muy mala, sólo el 5% la considera buena (UPA, 1997b). Implícitamente se desliga la situación del sector de actividad de la situación económica de sus profesionales. Quizá se esté advirtiendo que las rentas de los agricultores no dependen en sentido estricto de las producciones, sino de las transferencias sociales. En este sentido, algunas encuestas realizadas en 1999 por sindicatos agrarios indican que el 87% de la población urbana española estaría dispuesta a pagar alguna tasa o impuesto para compensar las rentas de los agricultores en el supuesto de que desaparecieran los subsidios europeos (Ayudas, 1999). Lo que coincide con la elevada apreciación social señalada de los agricultores españoles. Se aúna la percepción favorable de los ingresos del agricultor con un apoyo a la continuidad en la transferencia de rentas, bajo lo cual subyazca la idealización de la pequeña comunidad y un trabajo en naturaleza.

4. Trabajo y remuneración en la agricultura española. Algunas tendencias

4.1. La evolución de los ingresos del agricultor

Si el peso de la agricultura ha decaído en el conjunto de la economía (Lamo de Espinosa, 1997), los ingresos de los agricultores que en 1986 eran el 86,7% del ingreso medio nacional, en 1993 ascendían al 100,5% (*El País*, 6 de julio de 1995). Los agricultores españoles incrementan sus ingresos más que en ningún otro país europeo (Etzeza-

² Estos datos proceden del estudio 2.231 del CIS de 1996, según el cual un 7,4% cree que la gente del campo vive mucho mejor que hace 10 años y un 16,1% igual. El resto de los datos son los señalados por la UPA, referencia que hemos utilizado por su valor cualitativo (incluso en la forma de señalar los datos del CIS).

rreta y Viladomíu, 1997). Entre 1985 y 1994 el ingreso de los agricultores en la UE se incrementó el 14% mientras que en España lo hizo el 56%. Así, según el estudio 2.273 del CIS de 1998, un 58,9% de los agricultores está muy o bastante satisfechos de su trabajo. Mientras que quince años antes sólo un 32% indicaba que vivía igual o mejor que en la ciudad (véase el estudio 1.363 de 1983 del CIS). Pero esta práctica equiparación entre ingresos agrarios y urbanos en España y la tendencia a la reducción de las diferencias respecto a los agricultores europeos sólo hace relación a los agricultores por cuenta propia. Los asalariados del campo tienen unos ingresos dos veces y media inferiores a los urbanos. De acuerdo con los datos del Instituto de Estudios Fiscales de 1998, el salario medio anual en la agricultura era de 715.000 pts, mientras que en el resto de las actividades ascendía a 1.897.000 pts. La mejora de ingresos del sector no se ha traducido en un incremento salarial.

Pero el incremento de los ingresos de los agricultores no está basado en un aumento de la producción agraria como se ha expuesto, sino en la fuerte caída de la población activa agraria y en los subsidios y precios de intervención europeos (Etxezarreta y Viladomíu, 1997).

El papel de los subsidios de la UE. Suponen el 25% de sus ingresos totales y en algunas CC AA, como Castilla-La Mancha y Castilla y León, los subsidios explican el 50% de los ingresos totales y el 65% del incremento de los mismos entre 1985-96 (incluyendo Aragón, Extremadura, Andalucía y Madrid) (García Fernández, 1995). Pero los subsidios de la PAC, sobre todo después de su reforma de 1992, han producido unos efectos de carácter cualitativo de gran relevancia todavía no estudiados debidamente. De esta manera han provocado una cierta desprofesionalización del agricultor. Por poner un ejemplo, cualquier residente en Madrid con un empleo urbano podría llevar su explotación de cereal de tamaño medio en Castilla y León externalizando las labores y cobrar las subvenciones. Como se podrá comprender estas subvenciones también han colaborado a *ver* un campo cultivado pero sin gente.

En todo caso, a tenor de algunas encuestas realizadas por organismos u organizaciones agrarias, la mayor parte de los ciudadanos respalda las subvenciones al agricultor (entiéndase al pequeño y mediano agricultor), e incluso si la UE las retirara existiría un clima favorable para imponer algún tipo de tasa en su lugar (Ayudas, 1999).

4.2. La organización y remuneración del trabajo familiar

El trabajo familiar es relevante en la agricultura española, dado que representa el 75% del mismo, y es mayoritario en el 98% de las explotaciones agrarias.

La organización del trabajo. El 34,5% de los titulares tiene otra dedicación lucrativa además de la agraria según el Censo Agrario de 1989, fenómeno que permite la escasa dedicación efectiva a la explotación agraria, como luego se pondrá de manifiesto. El desarrollo de fórmulas de trabajo a tiempo parcial o pluriactivas aparece de forma generalizada en nuestro país. El cónyuge, cuando participa en el trabajo en la explotación, no suele tener otra dedicación (sólo el 19% manifiesta tener otra dedicación). A su vez, la dedicación de los otros miembros de la familia revela la generalización de modelos de comportamiento laborales caracterizados por la pluriactividad, con una dedicación baja en exclusiva en la explotación agraria (el 53%) combinado con un elevado empleo en otras actividades de forma principal (40,6%).

El tiempo de dedicación en la explotación. Las explotaciones familiares en España sólo precisan una dedicación media de entre 5 y 8 meses al año. En todo caso el agricultor no trabaja en su explotación al menos durante un período de 5 meses al año. De esta forma es posible entender que el titular de la explotación se baste solo para desarrollar el trabajo preciso en la explotación agraria en un 60% de los casos. Esta reducida dedicación anual, sobre todo en relación a otros sectores productivos, remarca el carácter flexible del trabajo agrario, que queda corroborado por el hecho de que los agricultores tienen una jornada laboral media más elevada que el resto de los trabajadores. Según la *Encuesta Sociodemográfica* de 1991, la jornada semanal entre los agricultores es de 52 horas, respecto a una media en el conjunto de los activos ocupados de 42 horas semanales. En el caso de los agricultores por cuenta propia es de 53,9 horas semanales, los asalariados, 43,3 horas y las ayudas familiares, 49 horas a la semana. El trabajo de los agricultores es estacional, pero la dedicación es más intensa cuando se produce. De esta forma, el agricultor combina una dedicación anual reducida con una dedicación semanal y diaria intensa.

Por último, respecto a la remuneración del trabajo familiar, existe una tendencia a la desaparición de explotaciones económicamente

marginales y al incremento del número de las que son viables en términos económicos, sobre todo por encima de los 2.500.000 de Margen Bruto (MB). Aun así el 60% de las explotaciones familiares tienen un MB inferior a las 800.000 pts anuales, es decir menos de 80.000 pts al mes, según la *Encuesta de Estructuras de las Explotaciones Agrarias (EEEA)* de 1997³. Esta reducida remuneración de la mayor parte de las explotaciones se combina con el hecho de que sólo 42.000 familiares (un 5,5% del total) que colaboran en la explotación reciben algún tipo de remuneración por su trabajo.

4.2.1. Tendencias regionales

El trabajo familiar presenta unas características ciertamente dispares en el territorio español, tanto por su distribución espacial ciertamente desigual como por la remuneración obtenida por cada unidad de trabajo familiar (véase tabla 1).

Un claro grupo lo constituyen todas las explotaciones del norte de España, con una orientación ganadera, altamente intensivas en trabajo, pero desfavorecidas económicamente desde el ingreso en la UE por la PAC. Presentan unos ingresos reducidos por explotación y todavía más escasos por unidad de trabajo, incluso después de un período de intensa racionalización de las estructuras productivas que ha supuesto la eliminación de las explotaciones más marginales. En Galicia y Asturias, la remuneración por UTA no llega al millón de pts al año, siendo el margen bruto mayor. Ello es indicativo de una clara intensidad en mano de obra. Un segundo grupo lo constituyen las regiones del interior con sistemas de cereal extensivo, muy favorecidas por las subvenciones de la PAC y por el descenso de la población activa agraria. En tales áreas (Castilla-La Mancha, Castilla y León y Aragón) se observa un claro proceso de racionalización del trabajo agrario, más intenso incluso que el de concentración de explotaciones. La remuneración por UTA es superior a aquella que corresponde a la explotación, en cualquier caso alrededor de los 2.500.000 de pts al año.

Otro grupo lo compondrían las agriculturas del arco mediterráneo con desiguales resultados económicos en sus explotaciones. Por

³ Estos datos son notablemente diferentes de los presentados por la encuesta 2.273 del CIS según la cual un 26,3% de las explotaciones ingresan menos de 1.000.000 de pts. En todo caso, en esta encuesta un 21,6% de los entrevistados pertenece a la categoría No Contesta.

TABLA 1. Indicadores territoriales del trabajo familiar
(valores medios entre 1993 y 1997)

Comunidades Autónomas	% total explot.	% explot. -2UDEs	MBS total medio por explotac. en miles de UDEs	UDEs/trabajo familiar	% trabajo familiar (UTAs)	% trabajo familiar en cada Comunidad Autónoma
Galicia	10,2	41,2	4,7	3,5	21,8	97,5
Asturias	3,2	34,6	5,6	4,3	6,6	98,3
Cantabria	1,3	33,6	8,4	6,8	2,6	96,2
País Vasco	1,9	33,7	7,2	7,3	2,9	94,8
Navarra	1,8	28,2	12,2	16,6	1,8	80,6
La Rioja	1,1	42,7	7,2	8,4	1,3	82,4
Aragón	5,1	36,1	9,6	13,5	4,9	83,5
Cataluña	5,6	24,9	13,1	12,4	7,5	79,7
Baleares	1,3	61,4	4,4	5,3	1,4	82,4
C. y León	10,5	35,4	11,0	13,7	11,7	85,9
Madrid	0,9	56,0	6,6	9,4	0,7	66,2
C.-La Mancha	11,0	57,7	5,6	10,3	6,7	67,6
C. Valenciana	13,5	54,5	4,0	9,7	6,5	71,8
Murcia	3,9	54,3	8,3	11,3	2,6	56,0
Extremadura	5,6	58,4	7,0	4,2	4,3	62,3
Andalucía	21,5	53,9	6,3	7,8	14,9	53,2
Canarias	1,4	41,1	8,2	5,3	1,8	51,1
ESPAÑA	100	47,0	7,0	8,2	100	75,6

Fuente: EEEA de 1993 y 1997. Elaboración Ángel Paniagua.

una parte, las agriculturas catalana y murciana con elevadas remuneraciones, tanto por explotación como por unidad de trabajo, por encima de los dos millones de pesetas anuales. La agricultura valenciana presenta un comportamiento diferente, debido sobre todo a un margen bruto por explotación muy reducido, en comparación con los obtenidos por las regiones del norte de España, aunque la remuneración por unidad de trabajo duplica a la obtenida de media por la explotación, ya cercana a los 2.000.000 de pts, fruto del desarrollo de la agricultura a tiempo parcial y de explotaciones reducidas en tamaño (Arnalte, 1980).

La remuneración obtenida por el trabajo familiar en los dos archipiélagos es reducida en el contexto nacional, lo que puede estar en la base del abandono de muchas explotaciones.

Por último es preciso considerar el caso de Navarra, una agricultura intensiva, de calidad y especializada alrededor de algunos productos, donde se obtiene la mayor remuneración por unidad de trabajo de toda España, cercana a los 3.000.000 de pts.

En general es posible apuntar la gran amplitud en la remuneración del trabajo familiar entre las diferentes regiones desde las poco más de 700.000 pts anuales en Galicia a los 3.500.000 en Navarra. El valor del trabajo en las explotaciones familiares sin duda es notoriamente diferente entre las distintas agriculturas peninsulares, fruto de las distintas orientaciones productivas y de la desigual intensidad de los procesos de reestructuración y modernización (Barceló, 1991).

4.3. Los salarios en la agricultura

De forma aparentemente paradójica, en una etapa de incremento de los ingresos por agricultor, los salarios agrarios son sensiblemente inferiores a los urbanos, hasta dos veces y media menores.

Los salarios no están equiparados al aumento de los ingresos de los agricultores debido a que en buena manera tal incremento es simplemente un efecto estadístico originado por la reducción de la población activa agraria y a que las subvenciones están dirigidas al propietario o al que efectivamente gestione la propiedad, por lo que tampoco tienen influencia en los salarios.

Si, como repetidos analistas han puesto de manifiesto, el campo sigue expulsando población y las tasas de paro pueden llegar en ciertas épocas del año al 50% de los asalariados (Pérez Yruea, 1995), no parece existir ningún elemento dentro del mercado laboral que presione para elevar los salarios agrarios de forma sensible.

Al igual que ocurría con los agricultores familiares, los asalariados agrarios también tienen ingresos diferenciados según la región donde ejerzan su profesión.

El análisis de la distribución territorial de los salarios agrarios refleja, además de su gran disparidad, una distribución sensiblemente diferenciada respecto al volumen de las rentas de las explotaciones familiares. Este fenómeno se advierte sobre todo en las comunidades del norte de España. Por ejemplo en Galicia, donde la remuneración de las explotaciones familiares es más reducida, las percepciones salariales se encuentran entre las más elevadas de España. Esta paradoja pone de relieve la gran dualidad de la agricultura en estas comunidades. Una explicación reside en el escaso número de asalariados y en la

TABLA 2. Percepciones salariales en la agricultura según CC AA

CCAA	Salario medio anual
Andalucía.....	421.223
Aragón.....	1.088.120
Asturias.....	1.174.498
Baleares.....	1.020.389
Canarias.....	849.876
Cantabria.....	1.218.181
Castilla-La Mancha.....	898.218
Castilla y León.....	1.005.952
Cataluña.....	1.190.337
C. Valenciana.....	995.458
Extremadura.....	551.956
Galicia.....	1.426.028
Madrid.....	1.574.767
Murcia.....	693.248
La Rioja.....	1.132.656
España.....	715.395

Fuente: Elaboración de M. Á. Durán sobre datos del Instituto de Estudios Fiscales, *Empleos, Salarios y Pensiones en las Fuentes Tributarias*, Madrid (1998). Agencia Tributaria, vol. 1, pp. 104, 105, 160.

intensa capitalización de las explotaciones que incorporan trabajo asalariado en estas regiones, dominadas por la agricultura familiar. Por contra en aquellas regiones donde existe un mayor volumen de empleo agrario, pero también mayor disponibilidad de mano de obra y una elevada tasa de paro agrícola, los salarios son prácticamente la mitad que en el norte de España. A estas diferencias también contribuye un mayor grado de temporalidad en el sur de España. En todo caso, la gran diferencia salarial entre regiones pone en evidencia la existencia de mercados regionales de trabajo.

5. Nuevos yacimientos de empleo. Complementariedad de rentas o quimeras

La decadencia de la economía rural en España se ha puesto de manifiesto durante el presente siglo en las intensas tasas de pérdida de po-

blación. Recientemente la situación ha comenzado a cambiar, pero sus efectos son todavía localizados. La expansión de las industrias rurales es evidente y se han realizado esfuerzos institucionales en la expansión del turismo rural. Asimismo, el balance demográfico entre áreas rurales y urbanas se ha equilibrado (García, 1996; Camarero, 1993).

5.1. Turismo rural

No existen datos estadísticos nacionales sobre turismo rural (establecimientos y casas rurales). Pero en España esta área de investigación es muy importante, debido a que las tendencias de cambio en las áreas rurales se han asociado a la emergencia de actividades turísticas en algunos documentos oficiales (Cuadrado, 1992). Además una gran parte de las actividades de desarrollo rural quedan ligadas a las actividades turísticas. En concreto el Leader I concentra un 53% de sus proyectos en el desarrollo de actividades turísticas, principalmente casas de turismo rural (Blanco y Benayas, 1994). Esta actividad presenta un intenso desarrollo durante los años noventa, no obstante no es una alternativa generalizable para todas las áreas rurales de España. Los principales tipos de turismo rural son los pueblos del interior (56,6%) y los pueblos en zonas de media montaña (33,8%). Las motivaciones para elegir el espacio rural para turismo son: la existencia de recursos naturales (31,5% —incluido un medio ambiente tranquilo, 12,2%—), y las razones familiares (49,8%). El retorno al área rural de origen es la primera de las razones para elegir un área rural como destino vacacional. Esta motivación provoca que no sea preciso generar una oferta de alojamiento rural, al satisfacerse en los círculos de familiares o amigos.

Quizá por eso el denominado "idilio rural" presente dos acusadas características en España: 1) El desarrollo de actividades de ocio en espacios abiertos y de oportunidades de recreación. Este tipo de actividades está concentrado en términos espaciales (áreas de montaña, paisajes pintorescos). 2) Asociado con el idilio rural existe un desarrollo del turismo rural, pero su importancia en la diversificación de actividades de la familia agraria es limitada hasta el momento.

En efecto, si adoptamos como multiplicador que una casa rural genera entre medio y un empleo al año, podemos afirmar que en torno a esta actividad se están generando unos 2.500-3.000 empleos en la actualidad.

En una de las comunidades autónomas más dinámicas en el turismo rural, como Castilla y León, se han establecido 300 casas de turismo rural (tengamos en cuenta que la región cuenta con más de 2.200 municipios) en áreas concretas y no se han generado más de 500 puestos de trabajo.

5.2. Otras actividades económicas en el medio rural

Las tendencias de empleo en el medio rural (municipios menores de 2.000 habitantes) indican que los activos agrarios descienden progresivamente desde el 54% en 1970 al 30 en 1991, mientras que los activos no agrarios incrementan su porcentaje en dicho período del 46 al 70%.

Los datos de empleo indican que los municipios rurales incrementan el volumen de activos en servicios e industrias. Un tercio de la población que vive en municipios rurales trabaja en actividades terciarias (García, 1996). Aunque es posible que una parte de estos activos sean servicios tradicionales de las áreas rurales y por tanto no signifiquen un verdadero cambio y constituyen un espejismo estadístico al descender acentuadamente los dedicados a la agricultura.

Existen abultadas diferencias regionales. En las CCAA mediterráneas costeras es menor el porcentaje de activos en el sector primario mientras que en las regiones continentales y del sur es más importante la población dedicada a la agricultura. Pero bajo esta gran división se pueden observar tendencias regionales más concretas.

Por una parte, regiones con una tasa elevada de empleo primario, entre las que se pueden diferenciar dos subgrupos: 1) Andalucía y Extremadura, con un tamaño medio elevado de su estructura de la propiedad y población agraria principalmente asalariada y; 2) Galicia y Extremadura con un fuerte predominio de la pequeña propiedad familiar.

Las regiones donde predomina el empleo industrial en sus municipios rurales están asociadas a áreas tradicionales de industria agroalimentaria (La Rioja, Navarra) o a la descentralización de actividades industriales en áreas metropolitanas (Madrid, Barcelona, País Vasco).

La construcción predomina en áreas como Castilla-La Mancha (en relación con el mercado de la construcción de Madrid) (Oliva, 1995) o en áreas de mucha densidad de población (País Vasco, Madrid, Galicia).

El sector servicios predomina en las islas, ligado al turismo más convencional, o en Cataluña y Madrid, donde se combinan activida-

des propiamente terciarias más otras turísticas y de hostelería y el País Vasco y Navarra más ligados a programas de potenciación del turismo rural.

Además existe una tendencia de cambio en el empleo primario, ligado a la agricultura. En el período 1980-1992, el número de agricultores decrece en 900.000 personas, mientras de forma simultánea todas las ocupaciones de carácter terciario asociadas a la agricultura incrementan su empleo (comercio, reparaciones, transporte, instituciones financieras, seguros, servicios a empresas) un 34%. Tímidamente se está produciendo una terciarización del sector primario, fruto de la mayor tecnificación y complejidad en la explotación agraria. Como ejemplo, las instituciones financieras y de seguros asociadas a la agricultura multiplican el empleo por tres (Mateos, 1993).

Las industrias rurales han alcanzado un elevado grado de descentralización pero todavía sólo en un número restringido de sectores específicos, pero en buena manera son responsables del proceso de reestructuración (Baylina y García Ramón, 1998). Sabaté (1996) indica que en las áreas centrales de España cinco sectores agrupan dos tercios del empleo en industrias rurales (calzado, vestido, alimentación, confituras, piel). La localización de las plantas tiende a situarse en reducidos pero amplios núcleos rurales. La atracción de las zonas rurales para tales establecimientos, aparte de la disponibilidad de recursos locales, es el bajo coste de la producción rural, que está estimada un 15-20% menor que la realizada en núcleos urbanos. En buena parte por la disponibilidad del trabajo femenino (Sabaté, 1996), dado que muchas mujeres buscan estos trabajos para permanecer en sus localizaciones rurales (García Ramón y Cruz, 1996) y la tradicional flexibilidad del trabajo rural. No obstante, la reducción de tales costes es variable. En el caso del autoempleo se ha constatado que siempre está ligado a fórmulas de trabajo pluriactivas familiares, dentro de las cuales el trabajo a domicilio adquiere un papel importante (Baylina y García Ramón, 1998).

No existen datos estadísticos sobre la localización de actividades económicas en las áreas rurales en España. A través del Directorio Central de Empresas (DIRCE) del INE es posible indicar que el 21,5% de las empresas se ubican en municipios menores de 10.000 habitantes, y que esta proporción se mantiene prácticamente constante durante el período 1995-1999, con un ligero incremento de las empresas radicadas en municipios menores de 10.000 habitantes del 0,5% respecto a las nuevas empresas creadas en municipios urbanos (más de 10.000 habitantes). La CA de Cataluña ofrece algunas posibilidades de

TABLA 3. Porcentaje de establecimientos y profesionales por ámbito de actividad económica, en municipios de menos de 2.000 hab. Provincia de Girona, 1995-1997

Comarcas	Industria	Construcción	Comercio al detalle	Servicios no detalle	Profesion. y artistas	TOTAL
Alt Empordà 1995	48,3	36,1	21,1	25,7	4,7	27,2
1997	45,5	56,2	26,6	30,2	23,9	34,3
Baix Empordà 1995 .	28,8	23,4	11,1	15,5	14,7	18,7
1997	28,9	23,1	11,4	15,8	15,8	17,0
Cerdanya 1995	40,4	28,3	26,3	42,4	31,9	35,0
1997	36,2	30,0	27,8	45,1	38,4	37,2
Garrotxa 1995	47,6	49,9	33,9	40,1	26,9	39,7
1997	48,0	49,6	33,3	40,5	30,5	40,7
Girones 1995	34,6	31,2	12,4	19,2	7,7	21,0
1997	35,9	29,5	12,2	18,3	8,0	18,0
Pla l'Estany 1995	39,5	30,7	13,0	26,7	17,0	25,4
1997	40,1	31,6	14,0	22,7	20,3	24,9
Ripolles 1995	64,5	66,1	58,1	62,6	50,7	60,4
1997	61,6	69,2	56,3	63,3	51,1	60,9
Selva 1995	34,3	29,9	14,9	17,7	18,0	23,0
1997	36,5	30,3	16,2	26,3	17,2	24,6
Total 1995	42,2	36,9	23,8	31,2	21,4	31,3
1997	41,6	39,9	24,7	32,8	25,6	32,2

Fuente: Localització de l'activitat econòmica. Elaboración de Ángel Paniagua.

análisis sobre datos oficiales (véase la tabla 3). Así, por ejemplo, en Girona el 24,6% de las actividades económicas están localizadas en municipios con menos de 2.000 habitantes. Pero Girona es una provincia de especiales características, dada su situación en la costa mediterránea, relativamente cercana al área metropolitana de Barcelona. Ésta no es la situación de las regiones del interior, donde domina más el empleo agrario y el autoempleo.

El autoempleo ha creado más de 100.000 puestos de trabajo en los últimos años entre personas menores de 35 años, el 65% en el medio rural. De ellos unos 25.000 en áreas rurales de Castilla y León (García Castejón y Sánchez, 1999).

A todo este conjunto de fenómenos se le aplica la denominación de nuevos yacimientos de empleo que incluye a los sectores económicos y profesionales que la administración comunitaria y regional consideran de más futuro. La agroalimentación de calidad, el turismo de naturaleza y cinegético y los servicios a domicilio se consideran

los más dinámicos. La ampliación y diversificación de las posibilidades de empleo se considera fundamental para evitar la migración de la población más joven, sobre todo en un contexto de reducción de oferta de la población activa agraria.

6. La carga de trabajo y el estilo de vida de la población rural

Como se indicó anteriormente, las peculiaridades del trabajo rural están ligadas a unos determinados estilos de vida, relaciones familiares y lazos comunitarios que hacen que los límites entre el trabajo remunerado y no remunerado y la esfera doméstica-comunitaria y empresarial sean todavía difusos, desde luego mucho menos que en las áreas urbanas donde domina el trabajo asalariado.

Se denomina *carga global de trabajo* al conjunto de horas dedicadas a trabajar, tanto de forma remunerada como no remunerada. En el medio rural la medida de este concepto presenta más dificultades que en el medio urbano, dado que las actividades por cuenta propia son siempre más difíciles de medir que las asalariadas. Pero por la misma razón, el manejo de tal concepto, muy escasamente utilizado en Sociología Rural, es netamente enriquecedor al permitir totalizar el tiempo de actividad en los municipios rurales, en los cuales, como se ha expuesto, una buena parte del trabajo en actividades económicas no está remunerado, la flexibilidad en la dedicación constituye una de las principales características del empleo y sobre todo por las dificultades para diferenciar el ámbito doméstico del estrictamente productivo.

TABLA 4. Carga global de trabajo en los municipios rurales (menos de 10.000 hab.)

Porcentaje	Mujeres/Varones 1991	Mujeres/Varones 1996
Trabajo total	59/41	59/41
Trabajo remunerado.....	22/78	23/77
Trabajo no remunerado doméstico .	85/15	79/21

Fuente: Elaboración de M. Á. Durán y Á. Garrido, sobre datos de la Encuesta CIRES de Uso del Tiempo, 1991 y 1996.

Como se desprende de la tabla 4, la estructura del trabajo doméstico y profesional entre mujeres y hombres no presenta grandes cambios durante la década presente, sobre todo en el trabajo remunerado. Quizá sea posible apuntar, como único hecho significativo, una mayor presencia de los varones en el trabajo doméstico no remunerado que sin embargo no genera una presencia de las mujeres en las actividades remuneradas. Se podría decir que una mayor presencia de los varones en las actividades de casa no posibilita, por sí sola, una mayor implantación de las mujeres en las actividades pagadas.

En el medio rural, el trabajo remunerado pertenece en su mayor parte a los varones y el trabajo no remunerado doméstico a las mujeres y en estos dos universos no parece que haya una tendencia resuelta a su disolución. En este sentido, las áreas rurales son todavía más conservadoras que las urbanas.

Pero el análisis de la encuesta sobre uso del tiempo permite analizar la evolución semanal de la carga de trabajo en los municipios rurales. Si se suma el trabajo doméstico (en casa y fuera de casa) con el trabajo remunerado, la carga global media de los varones rurales es de 6,34 horas (seis horas y media) los días laborables. Mientras que en el caso de las mujeres rurales es de prácticamente ocho horas. Las mujeres emplean hora y media más de trabajo que en el caso de los varones en el conjunto de actividades.

Durante los días laborables (lunes a viernes) las mujeres rurales dedican un total de 32,45 horas al trabajo doméstico y los varones sólo 5,7. Este desequilibrio permanece los días del fin de semana o incluso se acrecienta. Los sábados las mujeres trabajan en el ámbito doméstico casi 9 horas y 1,7 horas los varones. En los domingos, el día de menor dedicación al trabajo doméstico también persisten unas claras diferencias por género: 5,2 horas emplean las mujeres y 1 hora los hombres. La desigualdad es inversa en el trabajo remunerado. De lunes a viernes las mujeres emplean 7,3 horas, respecto a 26 de los varones, siguiendo con un modelo de actividad parecido los sábados (1,1 horas de trabajo las mujeres por 3 horas los hombres). El domingo constituye el día de menor realización de trabajo remunerado, en el que no se emplea ni siquiera una hora.

Si analizamos la carga global de trabajo de los días laborables, la mujer emplea 8 horas más como se indicó, casi 40 horas semanales, en relación a 32 de los varones, pero esta desigualdad se hace más intensa los fines de semana, en los cuales la mujer emplea 15 horas de trabajo frente a 6,5 de los varones, debido como se ha señalado al acusado descenso del trabajo remunerado los fines de semana.

Otro aspecto del análisis, muy relevante dentro del argumento del presente texto, es comparar la estructura del trabajo doméstico y remunerado en el ámbito rural y urbano. Como referencia de este último se ha utilizado el caso de Madrid y Barcelona, mientras que para caracterizar los municipios rurales utilizamos el umbral de tamaño de hábitat de hasta 10.000 habitantes en el período de lunes a viernes, es decir la semana laboral (véase la tabla 5).

TABLA 5. Distribución horaria de actividades de lunes a viernes

	Municipios menores de 10.000 hab. Varones/Mujeres/ Media	Madrid y Barcelona Varones/Mujeres/ Media
Trabajo profesional.....	4,67/1,35/2,91	3,8/2/2,89
Ocio-relaciones. Espacio púb..	3/2,05/1,87	1,75/2/1,87
Trabajo doméstico.....	1,39/6,53/3,96	1,29/4,69/2,99
Ocio-relaciones Espacio priv....	5,59/5,6/5,59	6,6/5,61/6,1

Fuente: Elaboración de M. Á. Durán y Á. Garrido, composición de Á. Paniagua sobre datos de la Encuesta CIRES sobre Uso del Tiempo, 1991.

Una primera constatación es que el tiempo empleado en la actividad profesional remunerada es similar entre áreas rurales y semirurales respecto a las metropolitanas, pero la participación en el mismo es más desigual entre sexos en las rurales (3,3 horas) y más equitativa (dentro de la diferencia) en las áreas urbanas (1,8 horas). Mientras que la carga de trabajo semanal (lunes a viernes) global es muy similar, independientemente del tipo de hábitat. El género, por tanto, es un elemento condicionante de relevancia en la distribución del trabajo remunerado, sobre todo en los municipios de tamaño más reducido. Este factor también influye en el resto de los grupos de actividades, sobre todo en el trabajo doméstico. Al mismo se dedica una hora más de trabajo en las áreas rurales que en las urbanas, quizá tanto por la propia disponibilidad de más tiempo como por la introducción de menores adelantos tecnológicos dentro del hogar. Los varones prácticamente aportan el mismo tiempo de trabajo independientemente del tipo de hábitat, pero es sensiblemente inferior en el caso de las mujeres, prácticamente dos horas menos, quizá debido a una mayor

presencia laboral de las mujeres urbanas o a una distribución más equitativa del trabajo doméstico entre géneros.

Los *estilos de vida*. Como se indicó previamente, una característica distintiva del empleo rural es su interrelación con un estilo de vida determinado, rural. Este estilo de vida es posible analizarlo mediante el estudio de las relaciones intercomunitarias y sobre todo por el empleo de tiempo cotidiano. De igual forma a como hemos hecho con la carga de trabajo, tomaremos como principal referencia la semana laboral, de lunes a viernes, al tener efectos comparativos más consistentes entre un medio donde domina el empleo asalariado (urbano) y otro de predominio del autoempleo o empresa familiar (rural).

Las principales diferencias provienen de una desigual utilización del tiempo entre géneros dentro de cada ámbito (rural y urbano) como entre tipos de hábitat. Las mujeres que viven en municipios rurales dedican casi tres cuartas partes del tiempo de actividades de los días laborables al ámbito privado, y sólo un 28% a actividades fuera de casa. Dedican, en definitiva, 2,5 veces más de tiempo al espacio privado que al público. Por el contrario el varón dedica mucho más tiempo al ocio o a relacionarse en el ámbito público. Quizá ésta sea la principal característica del medio rural, la actividad de relación pertenece sobre todo a los varones, ir a jugar la partida o a tomar un vino al bar es una actividad claramente marcada por el género. Pero ésta también es una de las principales características entre los dos tipos de hábitat considerado. En las áreas urbanas el ocio y las relaciones de ámbito público se desarrollan en paridad entre hombres y mujeres, y a su vez las mujeres urbanas dedican el mismo tiempo que las rurales a este tipo de actividades. En el ocio privado se establecen parecidas relaciones. Las mujeres urbanas y rurales emplean un tiempo similar, pero son los varones urbanos los que más tiempo emplean en el ocio privado, una hora más que los rurales (véase la tabla 5).

Concretando en el ámbito de las relaciones comunitarias y familiares, en el ámbito rural se dedica prácticamente el doble de tiempo a la relación que en el urbano, lo que está facilitado por la proximidad, pero indudablemente repercute en el sentido comunitario. Según el Panel de Hogares de la Unión Europea, de 1994, el 77,5 % de los habitantes de municipios de 10.000 habitantes mantienen contactos con vecinos la mayoría de los días, frente a un 56% en los municipios superiores a 100.000 habitantes. Por otra parte el 4,7 de los habitantes de municipios urbanos no mantienen nunca contacto con vecinos, respecto a un 1,7 % en los rurales. Por lo tanto, el medio rural

constituye todavía un medio de relación familiar y comunitaria, tanto en el tiempo empleado como en el número de contactos. Las diferencias en cuanto a las características y naturaleza del trabajo rural coinciden con un sistema de relaciones intracomunitarias y familiares marcadamente diferente, lo que implica una distribución particular de los tiempos dedicados a cada actividad.

Conclusión

Los intensos procesos de reestructuración económica y cambio social ocurridos en el medio rural han generado un debate sobre la consideración de "lo rural" y qué elementos deben integrar su conceptualización. Uno de dichos elementos es el empleo. En el presente artículo se parte del argumento de que el empleo además de ser un elemento distintivo de lo rural, tanto en su volumen como en su naturaleza, es además el factor esencial de debate sobre el nuevo contrato social entre el Estado y los agricultores.

Se ha constatado que el volumen de población constituye en la actualidad el rasgo diferencial de la ocupación en las localidades de tamaño reducido, rurales. Aunque en otras actividades terciarias e incluso secundarias el peso del empleo industrial es similar al de localidades urbanas debido sobre todo a actividades tradicionales, al descenso de activos agrarios y al desarrollo del turismo rural, autoempleo y trabajo domiciliario. En todo caso, el empleo agrario es el definitorio de lo rural. Pero de igual forma el empleo en áreas rurales mantiene unas características notablemente diferentes al urbano. Principalmente no es asalariado y el colectivo de empresarios sin asalariados y ayudas familiares es notablemente más numeroso que en otros tipos de hábitat. La dedicación anual es reducida y se combinan amplios períodos de trabajo con otros de inactividad. Cuando se trabaja la dedicación es mucho más intensa que en otros tipos de ocupaciones.

Pero si el empleo rural se organiza de forma diferencial al urbano en su estructura y organización, la remuneración del trabajo también es notablemente diferencial respecto a donde predominan otros sectores asalariados. Esto se produce a un nivel macro-social y económico, debido a la importancia que en nuestro país han adquirido las subvenciones públicas a los agricultores, en parte ya desligadas de la propia producción. La importancia de estas transferencias de rentas

hace que el empleo sea el eje central del debate sobre la renegociación del contrato social entre Estado y agricultores, en donde se debate el propio protagonismo de los agricultores en el medio rural y la funcionalidad del sistema de subvenciones. Pero la remuneración del empleo rural y agrario también establece singularidades a un nivel micro, que sobre todo hacen relación a la extensión del trabajo no remunerado formal (contabilizado en las estadísticas nacionales) y a la presencia en la actualidad de marcados mercados regionales de trabajo donde la valoración de una unidad horaria de trabajo es muy desigual. Todo ello influye en la organización horaria del trabajo y de la propia vida cotidiana pública y privada. Los varones del medio rural tienen mayor dedicación horaria al trabajo y mayor presencia en la vida pública de ocio y relación que los urbanos, en menoscabo de las mujeres rurales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arnalte, E. (1980), *Agricultura a tiempo parcial en el País Valenciano. Naturaleza y efectos del fenómeno en el regadío litoral*, Madrid, MAPA.
- Ayudas (1999), «Las ayudas para la pequeña agricultura», *Tierras de Castilla y León*, 46, p. 8.
- Barceló, L.V. (1991), *Liberalización, ajuste y reestructuración de la agricultura española*, Madrid, MAPA.
- Baylina, M. y M. D. García Ramón (1998), «Homeworking in rural Spain: a gender approach», *European Urban and Regional Studies*, vol. 5 (1), pp. 55-64.
- Blanc, M. et al. (1999), «Le fonctionnement des marchés du travail ruraux», *Economie Rurale*, 250, pp. 31-39.
- Blanco, R. y J. Benayas (1994), «El turismo como motor del desarrollo rural. Análisis de los proyectos de turismo subvencionados por Leader I», *Revista de Estudios Agro-Sociales*, 169, pp. 123-147.
- Camarero, L.A. (1993), *Del éxodo rural y del éxodo urbano. Ocaso y renacimiento de los asentamientos rurales en España*, Madrid, MAPA.
- Castells, M. y A. Portes (1989), «World underneath: the origins, dynamics, and effects of the informal economy», en M. Portes, M. Castells y L. Benton (eds.), *The informal economy: studies in advanced and less developed countries*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, pp. 11-37.
- Cuadrado, J. R. (1992), *El desarrollo del mundo rural en España*, Madrid, IRYDA, 2 vols.

- De Miguel, A. (1994), *La sociedad española, 1993-94*, Madrid, Alianza Editorial.
- Etxezarreta, M. y L. Viladomiu (1997), «El avance hacia la internacionalización: crónica de una década de la agricultura española», en C. Gómez y J. J. González, *Agricultura y sociedad en la España contemporánea*, Madrid, CIS-MAPA, pp. 317-354.
- García, B. (1996), *La sociedad rural ante el siglo XXI*, Madrid, MAPA.
- García Castejón, J. M. y C. Sánchez (1999), *Autoempleo y empresa rural en Castilla y León*, Salamanca, Junta de Castilla y León.
- García Fernández, G. (1995), «Territorialización de las rentas y subvenciones agrarias», *El Boletín*, 28, pp. 25-30.
- García Ramón, M. D. y J. Cruz (1996), «Regional welfare policies and women's agricultural labour in southern Spain», en M. D. García Ramón y J. Monk (eds.), *Women of the European Union*, Londres, Routledge, pp. 247-262.
- González, J. J. (1990), «El desempleo rural en Andalucía y Extremadura», *Agricultura y Sociedad*, 54, pp. 229-266.
- Gunnar, L. H. y G. T. Svendsen (1999), «Measuring social capital: The danish cooperative dairy movement», ponencia presentada al Congreso de la European Society for Rural Sociology, 24-28 agosto.
- Halfacree, K. H. (1993), «Locality and social representation: space, discourse and alternative definitions of the rural», *Journal of Rural Studies*, vol. 9, 1, pp. 23-37.
- Hall, P. (1985), «El impacto de las nuevas tecnologías sobre los cambios urbanos y territoriales», en *Metrópolis, territorio y crisis*, Madrid, Asamblea de Madrid, pp. 63-78.
- Harff, Y. y H. Lamarche (1998), «Le travail en agriculture: nouvelles demandes, nouveaux enjeux», *Economie Rurale*, 244, pp. 3-11.
- Hoggart, K. y H. Bulle (1987), *Rural development. A geographical perspective*, Londres, Croom Helm.
- Lamo de Espinosa, J. (1997), *La década perdida. 1986-1996: la agricultura española en Europa*, Madrid, Mundiprensa.
- Mateos, M. (1993), «La reestructuración productiva y sus efectos sobre el empleo y las ocupaciones», *Economía y Sociedad*, 9, pp. 169-184.
- Nelson, M. (1999), «Economic restructuring, gender, and informal work: a case study of a rural county», *Rural Sociology*, 64-1, pp. 18-43.
- Oliva, J. (1995), *Mercado de trabajo y reestructuración rural. Una aproximación al caso castellano-manchego*, Madrid, MAPA.
- Paniagua, Á. (1992), «La población agraria española. Análisis estructural: evolución y perspectivas», *Revista Valenciana d'Estudis Autònoms*, 14, pp. 247-278.
- (1997), «Significación social e implicaciones para la política agraria de la "cuestión ambiental" en el medio rural español», en C. Gómez y J. J. González, *Agricultura y sociedad en la España contemporánea*, Madrid, CIS-MAPA, pp. 975-1016.

- Pérez Yruela, M. (1995), «Spanish rural society in transition», *Sociologia Ruralis*, 3-4, pp. 276-296.
- Sabaté, A. (1996), «Women's integration into the labour market and rural industrialization in Spain», en M. D. García Ramón y J. Monk (eds.), *Women in the European Union*, Londres, Routledge, pp. 263-281.
- UPA (1997a), «Acción sindical. Población activa», *La Tierra*, 141, p. 8.
- (1997b), «UPA muestra su preocupación por la mala imagen de una mayoría de españoles en relación a la UE y el sector agrario», *La Tierra*, 141, p. 14.

- Garza, Enrique de la** (1999), *Los retos teóricos de los estudios del trabajo hacia el siglo XXI*, Buenos Aires, CLACSO, Grupo de trabajo: "Trabajo, sujetos y organizaciones laborales".
- Giddens, Anthony** (2000), *En defensa de la sociología*, Madrid, Alianza Editorial.
- Labarca, Guillermo (coord.)** (1999), *Formación y empresa*, Montevideo, CINTERFOR-OIT.
- Martín Nájera, Aurelio** (2000), *Obras completas de Pablo Iglesias*, Madrid-Barcelona, F. Pablo Iglesias e Instituto Monsa, 6 vols.
- Mirón Hernández, M.ª del Mar** (2000), *El derecho a la formación profesional del trabajador*, Madrid, Consejo Económico y Social.
- Mujeres: unidad y diversidad* (2000), *Un debate sobre la identidad de género*, Madrid, Secretaría de la Mujer. Federación de Enseñanza de CC. OO.
- Pedreño, Andrés** (1999 (pero 2000)), *Del jornalero agrícola al obrero de las factorías vegetales. Estrategias familiares y nomadismo laboral en la ruralidad murciana*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Péquignot, Bruno y Tripier, Pierre** (2000), *Les fondements de la sociologie*, París, Nathan.
- Ruiz Olabuénaga, José I.** (2000), *El sector no lucrativo en España*, Bilbao, Fundación BBV-Documenta.
- Serrano Olivares, Raquel** (2000), *Lugar de trabajo, domicilio y movilidad geográfica*, Madrid, Consejo Económico y Social.
- Stato e Mercato** (1999), "Capitale sociale e sviluppo", número monográfico de *Stato e Mercato*, núm. 57, diciembre (Artículos de Bagnasco, Pizzorno, Trigilia, Ascoli...).
- Street, John** (2000), *Política y cultura popular*, Madrid, Alianza Editorial.
- Wainerman, Catalina y Sautu, Ruth (eds.)** (1998), *La trastienda de la investigación*, Buenos Aires, Editorial de Belgrano, 2.ª ed.

Los libros para esta sección y para comentario en notas críticas y reseñas deben enviarse a: Santiago Castillo, Revista *Sociología del Trabajo*, Facultad de Ciencias Políticas y Sociología, Campus de Somosaguas, 28223 Madrid.

POLITICA SOCIEDAD

Revista cuatrimestral de Ciencias Sociales

Facultad de Ciencias Políticas y Sociología. Universidad Complutense

Presidenta:

Rosario Otegui Pascual, Decana

Director:

Ramón Ramos Torre

Consejo de Redacción:

Celestino del Arenal Moyúa, Rafael Bañón Martínez, Mercedes Cabrera Calvo-Sotelo, Cecilia Castaño Collado, Juan José Castillo Alonso, María Catedra Tomás, Rafael Díaz Salazar, María González Encinar, Eugenia Hernández, Jesús Leal Maldonado, Lorenzo Navarrete Moreno, Juan L. Paniagua Soto, Laureano Pérez Latorre, Bernabé Sarabia Heydrich, Fernando Valdés del Re

Secretaria:

Carmen Pérez Hernando

CONTENIDO N.º 34

Margaret Maruani

De la Sociología del Trabajo a la Sociología del Empleo

Carlos Prieto

Trabajo y orden social: de la nada a la sociedad de empleo (y su crisis)

Christian Topalov

Institucionalización del desempleo y formación de las normas de empleo. Las experiencias francesa y británica (1911-1939)

Enrico Pugliese

Qué es el desempleo

Andrés Bilbao

Trabajo, empleo y puesto de trabajo

Michel Lallement

El empleo de los sociólogos: construcción de un objeto, desarrollo de un campo de investigación en la sociología francesa

Cristina Carrasco y Maribel Mayordomo

Los modelos y estadísticas de empleo como construcción social: la encuesta de población activa y el sesgo de género

Juan Salvador León Santana

El empleo y el análisis del empleo: una propuesta desde la teoría de la movilización laboral

Pablo López Calle

Fin y progresión del trabajo

VARIOS

Béñardo Bayona Aznar

Rituales de los ultras del fútbol

H. C. F. Mansilla

Las insuficiencias de la democracia contemporánea. Una crítica de las teorías de la transición

SUSCRIPCIONES

Número suelto: 1.500 ptas. Suscripción anual: individual, 3.200 ptas.; institucional, 4.000 ptas.

Para el extranjero: 40 \$ USA las individualizadas, y 50 \$ USA las institucionales.

Ver Boletín de Suscripción en páginas finales de cada revista.

Centro de Información y
Documentación Científica



www.cindoc.csic.es

- ✓ Bases de Datos
- ✓ Consultoría y Asesoramiento
- ✓ Sistemas de Información
- ✓ Traducciones
- ✓ Búsquedas Bibliográficas
- ✓ Cursos Especializados
- ✓ Suministro de Documentos
- ✓ Proyectos I+D

sdi@cindoc.csic.es



Add dimension to
your sociological
research

sociological abstracts

Comprehensive, cost-effective, timely



Abstracts of articles, books, and conference papers from nearly 2,500 journals published in 35 countries; citations of relevant dissertations as well as books and other media.

Available in print or electronically through the Internet Database Service from Cambridge Scientific Abstracts (www.csa.com).

Contact sales@csa.com for trial Internet access or a sample issue.

sociological abstracts

Published by CSA



Cambridge Scientific Abstracts

7200 Wisconsin Avenue | Tel: +1 301-961-6700 | E-Mail: sales@csa.com
Bethesda, Maryland 20814 USA | Fax: +1 301-961-6720 | Web: www.csa.com

BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

Deseo suscribirme a *Sociología del Trabajo*

SUSCRIPCIÓN ANUAL: ESPAÑA 4.500 ptas. (27,05 €)
(3 números) Europa 5.000 ptas. (30,05 €)
Resto del mundo 40 \$ (correo aéreo)

MUNDI-PRENSA LIBROS, S. A.
Castelló, 37. 28001 Madrid
Teléf.: 91 436 37 01
Fax: 91 575 39 98
E-mail: suscripciones@mundiprensa.es

Nombre y apellidos

Profesión

Calle

Cód. Postal

Población

Provincia

CHEQUE ADJUNTO A NOMBRE DE MUNDI-PRENSA

VISA n.º

AMEX n.º

Fecha caducidad

GIRO POSTAL

Fecha

Firma obligatoria

NUESTRAS DIRECCIONES

Redacción

Revista **Sociología del Trabajo**
Facultad de Ciencias Políticas y Sociología
Universidad Complutense
Campus de Somosaguas. 28223 Madrid

Edición

Siglo XXI de España Editores, S. A.
Príncipe de Vergara, 78 - 2.º dcha.
28006 Madrid
Teléfonos: 91 562 37 23 - 91 561 77 48
Fax: 91 561 58 19
E-mail: sigloxxieditores@sigloxxieditores.com
<http://www.sigloxxieditores.com>

Suscripciones

Mundi-Prensa Libros, S. A.
Castelló, 37. 28001 Madrid
Teléfono: 91 436 37 01
Fax: 91 575 39 98
E-mail: suscripciones@mundiprensa.es

Venta de números atrasados o colecciones

Distribuidora Literaria de Siglo XXI, S. A.
Teléfono: 91 871 93 72/9
Fax: 91 871 94 08
E-mail: literaria@retemail.es
<http://www.literariasigloxxi.com>