

**La frontera de la innovación:  
la hora de la empresa  
industrial española**

**Emilio Huerta Arribas y Carmen García Olaverri**

Documento de trabajo 139/2008



## **Emilio Huerta Arribas**

Máster en Economía por la Universidad de Minnesota, doctor en Economía por la Universidad del País Vasco, es catedrático de Organización de Empresas de la Universidad Pública de Navarra. Sus líneas de investigación se centran en los campos de la innovación organizativa y la competitividad de las empresas, y la empresa y sus estrategias competitivas.

Ha publicado diversos artículos sobre la empresa española en revistas especializadas españolas y extranjeras. Ha realizado estancias posdoctorales en las universidades de Virginia y Newcastle. Ha sido investigador visitante en la Sloan School del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT).

## **Carmen García Olaverri**

Licenciada en Ciencias Matemáticas y doctora en Economía por la Universidad de Zaragoza. Sus líneas de investigación se centran en los campos del análisis de datos multivariantes y la econometría aplicada.

Ha trabajado en varios proyectos de investigación aplicada para empresas industriales y ha publicado sus trabajos en editoriales y revistas especializadas. Ha sido directora del Departamento de Estadística e Investigación operativa de la Universidad Pública de Navarra, y en la actualidad es profesora titular de dicho departamento.

Ninguna parte ni la totalidad de este documento puede ser reproducida, grabada o transmitida en forma alguna ni por cualquier procedimiento, ya sea electrónico, mecánico, reprográfico, magnético o cualquier otro, sin autorización previa y por escrito de la Fundación Alternativas.

© Fundación Alternativas

© Emilio Huerta Arribas y Carmen García Olaverri

ISBN: 978-84-92424-44-3

Depósito Legal: M-49595-2008

## Contenido

<b>Resumen ejecutivo</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Introducción</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Los imperativos para las empresas en el nuevo entorno o cómo competir en el mundo</b> .....	<b>11</b>
<b>3. Los viejos y nuevos modelos de organización: la respuesta desde la empresa</b> .....	<b>15</b>
3.1 La empresa tradicional .....	16
3.2 La empresa que utiliza sistemas de gestión avanzados, innovadores o flexibles .....	17
<b>4. El perfil de la empresa industrial española</b> .....	<b>21</b>
<b>5. ¿Qué dificulta la transición hacia sistemas de gestión más avanzados y flexibles? Los obstáculos para avanzar</b> .....	<b>32</b>
<b>6. Agenda para el debate: algunas propuestas</b> .....	<b>37</b>
<b>7. Síntesis de las ideas fundamentales: resumen y conclusiones</b> .....	<b>42</b>
<b>Índice de Tablas</b> .....	<b>44</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>45</b>



## **La frontera de la innovación: la hora de la empresa industrial española**

**Emilio Huerta Arribas**

Catedrático de Organización de Empresas

**Carmen García Olaverri**

Profesora Titular de Estadística

Después de unos años de crecimiento sostenido de la economía española, los primeros síntomas de agotamiento del patrón desarrollado nos hacen volver la mirada hacia el tejido industrial para reconocer si podemos encontrar en él un sustituto solvente para nuestro crecimiento. Su posición competitiva y su capacidad para mantener o aumentar su cuota de mercado en la economía nacional o internacional serán decisivos para generar empleo y rentas.

Si la innovación estimula el crecimiento de la productividad, debemos acotar las dimensiones en las que ésta se manifiesta. Como es conocido, innovación se refiere a incorporar un valor creciente en los bienes y servicios producidos o realizar las mismas cosas o nuevas con una más eficiente tecnología o una mejor dotación de capital humano y organizativo. El debate social en España ha estado muy centrado en el papel del capital tecnológico como elemento clave para impulsar la innovación; en este trabajo pretendemos completar ese enfoque describiendo la importancia de otras dimensiones: las relacionadas con la mejora del capital organizativo y humano en las empresas. Por todo ello, reconocer qué perfil presentan las empresas industriales españolas en el ámbito de la innovación organizativa y de las personas resulta crucial para entender sus fortalezas y debilidades. La cuestión central objeto de nuestro interés se refiere a ¿cuál es el esfuerzo de innovación organizativa y cómo son las políticas de gestión de los recursos humanos que llevan a cabo las empresas industriales españolas? Queremos reconocer dónde se encuentra la empresa española, si anclada en el modelo tradicional de producir, jerárquico y orientado hacia la eficiencia y los costes, modelo crecientemente superado por los imperativos del nuevo entorno, o, por el contrario, las empresas españolas están avanzando hacia sistemas de organización más innovadores.

Utilizando información proporcionada por una muestra compuesta por 401 establecimientos de todos los sectores industriales, se describen algunos de los rasgos característicos de la empresa industrial española. En la encuesta hay un bloque inicial de cuestiones referidas a las características generales de la planta, antigüedad, tamaño, tipos de productos que fabrica, así

como de las características generales de los mercados donde actúa. El segundo bloque de cuestiones se refiere a preguntas sobre la tecnología, sistemas de producción y sistemas de calidad instalados en el centro. Los bloques tercero y cuarto estudian aspectos vinculados a la gestión de los recursos humanos y la organización del trabajo, con cuestiones específicas relativas a la flexibilidad y a aspectos como la conciliación laboral y familiar. Un quinto apartado se refiere a las relaciones que se han establecido con proveedores y clientes y, por último, se demandan algunos datos sobre las características generales de la organización matriz en la que se integra la planta. La información se recogió durante el año 2007.

- Los principales resultados sugieren que la empresa española presenta debilidades importantes no sólo en el ámbito del capital tecnológico, sino también en los campos del capital humano y organizativo. La tendencia dominante en las empresas industriales españolas manifiesta una pauta moderada hacia el cambio y la innovación. Hay más tradición, inercia y retórica que incorporación activa de sistemas de gestión avanzados y flexibles.
- Las políticas de gestión de los recursos humanos son muy convencionales, la seguridad en el empleo viene determinada por el tipo de contrato laboral, el compromiso de formación es modesto y el sistema de incentivos para los empleados se fundamenta en el salario fijo, siendo el componente variable escaso.
- Las empresas españolas gestionan sus riesgos utilizando sistemas tradicionales de organización, basados en la jerarquía, el control y la existencia de amplios recursos de holgura. Estos sistemas son poco flexibles y dificultan la mejora de la competitividad empresarial en mercados tan dinámicos como los actuales.
- Los principales retos para los próximos años para el tejido económico de España y para sus empresas se van a centrar en el cambio hacia modelos de empresa donde la innovación esté ampliamente diseminada entre todas las actividades que la definen. El desafío consiste en pasar de sistemas de gestión orientados hacia la eficiencia y los costes a otros basados en la flexibilidad y el posicionamiento diferenciado.
- En este trabajo insistimos en que la innovación organizativa es una herramienta formidable para mejorar la productividad de las empresas. Además, su papel se refuerza cuando se complementa con políticas innovadoras de gestión de las personas. La forma de avanzar hacia estos nuevos sistemas de gestión innovadora o flexible deberá basarse en un nuevo reparto de riesgos y responsabilidades dentro de la empresa y en la confianza mutua entre los distintos colectivos que la configuran, cuya colaboración en el diseño y ejecución de las nuevas innovaciones resulta imprescindible.

Cuanto más tarde la empresa industrial española en adoptar estos nuevos sistemas, más difícil le resultará mantener su posición en unos mercados cada vez más globales y, por tanto, su aportación de creación de riqueza, empleo y rentas será más modesta.

## 1. Introducción

Después de unos años de crecimiento sostenido de la economía española y de aumentos muy significativos en el empleo, los primeros síntomas de agotamiento del patrón desarrollado nos hacen volver la mirada hacia el tejido industrial para reconocer si podemos encontrar en él un sustituto solvente para nuestro crecimiento. Si la construcción, los servicios de bajo valor añadido y el turismo no pueden actuar ya como impulsores decididos del aumento del empleo y de la mejora de la renta *per cápita*, nos preguntamos, con curiosidad y preocupación, si será ahora la industria la que asuma el relevo y nos permita mantener la confianza de que vamos a continuar por la senda de la mejora de la prosperidad de nuestra sociedad.

Con una política monetaria y unos tipos de interés y de cambio que tienen en cuenta la situación en la Unión Europea y que no son especialmente sensibles, el contexto particular y diferenciado de la economía española, la evolución de la productividad y el ajuste a ésta de los salarios son los elementos fundamentales que definirán la capacidad de respuesta de la industria española a estas nuevas circunstancias económicas. El protagonismo de la empresa industrial, su posición competitiva y su capacidad para mantener o aumentar su cuota de mercado en la economía nacional o internacional serán decisivos para generar empleo y rentas.

Los efectos de la desregulación de muchos sectores, el cambio tecnológico y el avance de la globalización están generando unas condiciones muy exigentes en los mercados para un amplio abanico de empresas. Para muchas compañías, el entorno en el que operan está en continuo cambio. En estas condiciones, la intensificación de la competencia introduce una presión permanente para que las empresas ganen eficiencia y hagan un esfuerzo creciente para mejorar su eficacia. Además, en unos mercados donde la demanda está cada vez más y mejor informada sobre las opciones de compra, la calidad constituye un atractivo adicional de la oferta. Pero, si la globalización está aumentando la dimensión de los mercados, también está creciendo la incertidumbre de los mismos; por ello, la flexibilidad empresarial, entendida como la capacidad de adaptación y ajuste de volúmenes y variedades que se ofrecen, aparece como una exigencia competitiva esencial para que las empresas puedan mejorar sus posiciones en los mercados.

Estos tres imperativos, eficiencia, calidad y flexibilidad, están exigiendo de las empresas industriales españolas que desarrollen nuevas estrategias, que busquen nuevos sistemas de organización de la producción y del trabajo, que incorporen de forma decidida el es-

fuerzo voluntario y el talento de sus empleados, en definitiva, que innoven, para diferenciarse de los competidores, y que desarrollen posiciones singulares que les protejan de una competencia cada vez más intensa y agresiva.

En estas circunstancias, algunas cuestiones trascendentales emergen con interés: ¿está la empresa española actuando en la dirección de impulsar nuevos sistemas de gestión y organización o la inercia de los viejos sistemas de producción está comprometiendo seriamente su esfuerzo de cambio?; ¿será suficiente el impulso de la competencia en los mercados para que las empresas cambien y se adapten con rapidez a las nuevas condiciones o necesitaremos estímulos adicionales contruidos a partir de la cooperación y el diálogo entre los distintos protagonistas de la acción colectiva para avanzar hacia nuevos modelos de negocio y estrategias?

Desde una perspectiva agregada, podemos reconocer un amplio acuerdo entre académicos y decisores públicos al identificar las limitaciones del patrón de crecimiento que la economía española ha experimentado en estos últimos años. En este tiempo, la economía ha registrado tasas de crecimiento elevadas, pero este crecimiento se ha soportado en el aumento del empleo, mientras que el crecimiento de la productividad de los factores ha seguido pautas muy modestas. La economía española se enfrentaba hace unos pocos años a dos problemas; uno, que trabajaba poca gente, nuestras tasas de actividad y ocupación eran bajas; y otro, que una parte de los trabajadores ocupados eran poco eficientes. El crecimiento del empleo se ha producido en un contexto sociodemográfico caracterizado por el fuerte incremento de la inmigración y por la importante incorporación de la mujer al mercado de trabajo. Sin embargo, la positiva evolución de la ocupación debe ser matizada por el modesto crecimiento de la productividad. La evolución de la productividad de la economía española ha sido una de las más reducidas en el conjunto de países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos en el periodo 1995-2006.

Como sabemos, el crecimiento de la productividad en la economía depende de la interacción de variables del entorno económico y social, el funcionamiento de los mercados y el comportamiento microeconómico de las empresas. Un crecimiento modesto de la productividad nos indica limitaciones notables de la eficiencia y eficacia con las que las empresas de esa economía operan en sus mercados de referencia. En última instancia, una modesta evolución de la productividad agregada de la economía nos señala que la productividad de las empresas de esa economía tampoco sigue una senda de rápida mejora. Asimismo, una evolución limitada de la capacidad de competir, o productividad de las empresas, nos sugiere que el esfuerzo de innovación que están realizando las compañías es todavía reducido en nuestra industria.

Por ello, tanto desde una perspectiva agregada como microeconómica reconocemos la creciente importancia del papel de la empresa industrial y la innovación como protagonistas fundamentales de la productividad y su mejora. Por eso, podemos decir que, si queremos reforzar los cimientos de nuestro crecimiento, ha llegado la hora de la empresa y

de la industria como elementos sobre los que avanzar, ya que, como observamos, la evolución de la actividad constructora residencial, los servicios de bajo valor y el turismo están mostrando con toda rotundidad sus límites.

Así pues, si la innovación empresarial estimula el crecimiento de la productividad, potencia la mejora de nuestra economía y hace más próspera nuestra sociedad, debemos acotar las dimensiones en las que se manifiesta esta innovación. Como es conocido, la actividad de innovar se refiere a incorporar un valor creciente en los bienes y servicios producidos o realizar las mismas cosas o nuevas con una más eficiente tecnología o una mejor dotación de capital humano y organizativo. El debate social en España ha estado muy centrado en el papel del capital tecnológico como elemento clave para impulsar la innovación; en este trabajo pretendemos completar ese enfoque describiendo la importancia de otras dimensiones, las relacionadas con la mejora del capital organizativo y humano en las empresas como elementos impulsores de la mejora de la competitividad de las empresas. Por ello, en esta investigación vamos a estudiar el esfuerzo de incorporación de nuevo capital humano y organizativo que están realizando las empresas españolas. Su descripción nos ayudará a entender las limitaciones y debilidades que éstas presentan en un escenario económico cada vez más complejo y exigente, y donde la competencia actúa con toda su intensidad para premiar a los más innovadores y penalizar a los ineficientes.

Sabemos que reconocer el perfil que presentan las empresas industriales españolas en el ámbito de la innovación organizativa y de las personas resulta crucial para entender sus fortalezas y debilidades. Sólo desde el análisis de todas las dimensiones que configuran la organización podremos entender los factores y elementos que están detrás de ese modesto crecimiento de la productividad de las empresas y del conjunto de la economía española. La cuestión central objeto de nuestro interés se refiere, por tanto, a estudiar cuál es el esfuerzo de innovación organizativa y cómo son las políticas de gestión de los recursos humanos que llevan a cabo las empresas industriales españolas.

Contestar a estas preguntas conlleva reflexionar sobre otras cuestiones laterales: ¿cómo se organizan los procesos productivos en las empresas españolas y qué interacción plantean con los empleados?, ¿predomina la jerarquía a la hora de coordinar y organizar la empresa, o se avanza hacia estructuras más sencillas y ligeras?, ¿cómo son las políticas de recursos humanos (selección, incentivos, formación, etc.) que se han implantado en las empresas españolas? y ¿qué perfil presentan las empresas españolas más avanzadas?

En definitiva, queremos reconocer dónde se encuentra la empresa española, si anclada en el modelo tradicional de producir, jerárquico y orientado hacia la eficiencia y los costes, modelo crecientemente superado por los imperativos del nuevo entorno competitivo, o, por el contrario, las empresas españolas están avanzando hacia sistemas de organización más innovadores, donde se compromete e integra a los trabajadores en el proyecto colectivo y se diseñan estructuras organizativas más planas y sencillas.

Otra cuestión que también nos preocupa, y que abordaremos al final del trabajo, se refiere al estudio de las restricciones que dificultan la transición hacia nuevos modelos de organización más flexibles e innovadores. Las evidencias internacionales (Blair y Kochan, 2000; y Lester, 1998) indican que para obtener ganancias de productividad, es preciso alejarse de los sistemas basados en la jerarquía vertical, y que se necesitan estructuras organizativas más horizontales y menos burocráticas. En un estudio de S.E. Black *et al.*, (2004), se insiste en qué cambios en la organización interna de las empresas, incluyendo la reingeniería, los equipos, nuevos sistemas de incentivos y más voz a los trabajadores, han sido factores determinantes del crecimiento de la productividad en la industria norteamericana en los noventa. Si la evidencia es tan rotunda, la cuestión entonces es si la competencia en los mercados resultará suficiente estímulo para guiar la actuación empresarial o, por el contrario, serán necesarios impulsos adicionales. En este contexto resulta pertinente hacerse algunas preguntas: ¿qué barreras existen que dificultan la transición de un modelo a otro? o ¿dónde están los principales obstáculos hacia el cambio?, ¿en los sindicatos, en los directivos, o entre los empleados? Responder a estas cuestiones resulta de gran interés para poder establecer estrategias de política industrial que actúen y remuevan las principales limitaciones hacia la innovación y el cambio organizativo que reconocemos en las empresas españolas.

En resumen, dos ideas centrales van a guiar nuestro enfoque en este trabajo: de un lado, el reconocimiento de que la innovación organizativa es una palanca formidable para impulsar el cambio y la mejora de la productividad en las empresas; y de otro, la certeza de que las políticas innovadoras de gestión de las personas son el complemento necesario para aumentar la eficacia de los cambios en la estructura organizativa de las empresas. Explorar hasta dónde ha avanzado la empresa industrial española en estas dimensiones es la propuesta fundamental de nuestra investigación.

En el apartado segundo se describe el nuevo entorno competitivo al que se enfrentan nuestras empresas debido a la globalización de los mercados. El tercer apartado presenta una síntesis de los dos modelos de organización: la empresa tradicional y los nuevos sistemas, más innovadores o flexibles. El cuarto presenta la evidencia disponible sobre el perfil de la empresa española. En el quinto apartado se ofrece una descripción de los principales obstáculos para avanzar hacia la innovación. En el sexto se presenta un conjunto de propuestas e ideas para el debate, y en el último apartado se resumen las principales conclusiones del trabajo. Por último, se incluyen las referencias bibliográficas más relevantes en los aspectos abordados en el trabajo.

## 2. Los imperativos para las empresas en el nuevo entorno o cómo competir en el mundo

Los ciudadanos y las empresas comienzan a ser conscientes de los profundos e intensos cambios que se están produciendo en nuestra sociedad. Es cierto que la inercia, la ambigüedad de las señales y la confusión sobre los caminos a explorar hacen que algunos agentes económicos sigan pensando que son los otros los que deben cambiar, pero también es cierto que una sociedad dinámica no rehúye tomar decisiones valientes y ve en el cambio más oportunidades que amenazas, y en la innovación, la herramienta para gestionar con confianza las nuevas incertidumbres que gravitan en el entorno.

La globalización está cambiando muchas cosas y se refiere no sólo a la tendencia hacia unos mercados más integrados y homogéneos a escala mundial, sino que también significa avance del progreso tecnológico, la aparición de un mercado financiero global y la convergencia de las relaciones sociales y hábitos de compra de los ciudadanos. Algunos de los rasgos destacables que van definiendo este proceso y que condicionan las estrategias empresariales son:

- Los avances técnicos en el área de las nuevas tecnologías, las tecnologías de la información y la comunicación están haciendo desaparecer las barreras geográficas para muchas actividades productivas. Así, es posible desplazar actividades económicas y fases de los procesos productivos, aprovechando las ventajas competitivas de los distintos espacios geográficos. Además, la aplicación de las nuevas tecnologías está provocando transformaciones sustanciales en la producción de bienes y servicios.
- Estas innovaciones permiten sustituir trabajo por capital, e introducen cambios en la organización de las actividades empresariales, transformando la naturaleza, características y demanda del trabajo requerido.
- Se está produciendo, además, un intenso proceso de descentralización de muchas actividades productivas de las empresas que pueden gestionarse mejor con la ayuda de esas nuevas herramientas tecnológicas. Esta descentralización de la cadena de valor aprovecha las nuevas posibilidades existentes y trata de buscar las ventajas competitivas que ofrecen los distintos países y regiones.
- Costes laborales reducidos, regulaciones poco exigentes, recursos humanos razonablemente bien formados y mercados en expansión son elementos que las empresas obser-

van con detenimiento a la hora de localizar nuevas actividades y producciones o desplazar otras.

- El capital financiero goza de una enorme movilidad y se desplaza rápidamente hacia aquellos mercados donde se reconocen nuevas oportunidades de beneficio y rentabilidades. Estas dotaciones de capital ayudan a financiar infraestructuras y nuevos proyectos empresariales. A su vez, unos mercados financieros cada vez más integrados transmiten sus turbulencias con una enorme rapidez al conjunto de las economías reales.

De esta forma, tanto la globalización como el desarrollo tecnológico fomentan ahorros en el empleo y están alterando los equilibrios desarrollados durante las décadas pasadas en las economías avanzadas. Esta nueva situación está limitando la capacidad negociadora de los trabajadores, sobre todo, de los menos cualificados, (Baron y Kreps, 1999). Podemos considerar que el mundo del trabajo se está haciendo más inseguro y que algunos elementos esenciales en la relación de empleo, como la seguridad en el empleo y lealtad a la organización a cambio de un trabajo para toda la vida y un salario y condiciones laborales dignas, se están modificando rápidamente. En estas circunstancias tiende a establecerse una mayor diferenciación entre la mano de obra cualificada y la no cualificada. La movilidad del capital y la tecnología hacen que la relación con el trabajo poco cualificado se plantee cada vez con mayor intensidad en un mercado global. Así, las manufacturas, si no necesitan de mano de obra muy cualificada, pueden desplazarse a países con menores costes laborales y regulaciones más favorables a sus intereses, buscando reducir costes de producción y aprovecharse de la demanda de los mercados emergentes.

Además, los nuevos escenarios económicos están poniendo en cuestión las bases tradicionales de la intervención pública en la regulación de las relaciones laborales y los mercados de trabajo. La protección de los trabajadores se ha identificado en la regulación del merca-

**Tabla 1. Las empresas confrontan un nuevo entorno**

Entorno tradicional	Nuevo entorno
- Escenarios predecibles	- Escenarios turbulentos
- Mercados protegidos	- Mercados competitivos
- Productos estandarizados con ciclos de vida largos	- Variedad de productos con ciclos de vida cortos
- Estructuras organizativas estables y jerárquicas	- Nuevos diseños organizativos: aplanamiento de las estructuras
- Imperativos estratégicos: calidad, eficiencia, aprovechamiento de las economías de escala y experiencia	- Imperativos estratégicos: flexibilidad entendida como capacidad de ajuste con el mercado; calidad y eficiencia

Fuente: Elaboración propia.

do laboral en España con la limitación de la capacidad de dirección del empresario, restringiendo sus opciones en la organización de los procesos de producción y del trabajo y en la gestión de las actividades económicas de la empresa. Esto ha llevado a que nuestras relaciones laborales se hayan ido construyendo sobre la base de la reglamentación y la rigidez. Este modelo de actuación resulta cada vez más insostenible y gravoso para las empresas, que ven reducidas su capacidad de ajuste y adaptación a las cambiantes condiciones de los mercados. Además, introduce unos costes de ajuste que muchas veces resultan muy superiores a los de los salarios de los empleados. La Tabla 1 nos muestra, de forma más detallada, los cambios en el entorno y las implicaciones que conlleva la globalización para los distintos colectivos vinculados con las empresas.

Sin ánimo de ser exhaustivos, podemos indicar algunas de las principales consecuencias que se derivan, para trabajadores y accionistas, de estos cambios:

- Para los trabajadores españoles, la globalización significa repensar cuál es la ventaja que tienen respecto a la aparición en los mercados emergentes de miles de empleados con una formación aceptable, una disciplina robusta de trabajo y unos salarios sustancialmente más reducidos que los españoles. Además, hay que pensar si las relaciones laborales dentro de la empresa y las que definen y organizan el funcionamiento del mercado de trabajo son las más adecuadas para abordar con éxito la situación en la que estamos. La formación y capacitación de los trabajadores españoles son cuestiones que hay que abordar con rapidez y profundidad cuando lo que nos preocupa es cómo crear más valor en la empresa.
- Para los directivos, la globalización representa riesgos y amenazas, a la par que nuevas oportunidades. Es posible romper los sistemas de producción y localizar las actividades de investigación, diseño, producción y *marketing* en los entornos locales más favorables. Resulta cada vez más difícil construir y defender una ventaja competitiva basada en la imitación de buenas prácticas elaboradas por otras compañías, resulta ingenuo o arrogante pensar que se puede competir con éxito simplemente imitando a los demás, tratando de hacer las mismas cosas que hacen los demás, solo que adaptándolas a nuestra realidad.
- Para las empresas españolas, el factor de primordial importancia es que el riesgo y la volatilidad en los mercados están aumentando de forma muy intensa. Hasta mediados de los ochenta, la gestión empresarial del riesgo se realizó mediante la acumulación de recursos de holgura para hacer frente a las contingencias imprevistas o poco probables: inventarios para evitar problemas de suministro o aumentos imprevistos de la demanda, trabajadores disponibles para suplir bajas, ausencias por enfermedad o absentismo, y exceso de capacidad productiva para hacer frente a los picos de la demanda. Esta estrategia tenía un coste importante, pero asumible en términos de coste de oportunidad de los recursos en exceso. En los años setenta y ochenta, las empresas japonesas introdujeron nuevos sistemas para gestionar la incertidumbre. La desintegración vertical de la cadena de valor favorecía la reducción y el reparto de los costes fijos entre las distintas empresas de la cadena; el desarrollo de los sistemas “justo a tiempo” servía para

coordinar la información y los flujos de materiales y productos entre suministradores y clientes; se favoreció la minimización de los recursos de holgura para introducir presión en los procesos y así trabajar con defectos cero, y se incorporaron tecnologías que permitían pasar de un producto a otro con unos costes de cambio y ajuste muy bajos.

Pero, cuando las turbulencias son muy intensas, se necesita incorporar nuevas ideas a la gestión empresarial, y resulta imprescindible que los protagonistas de la acción colectiva de la empresa cambien de actitud adoptando una mayor responsabilidad y compromiso. El encaje de los recursos y capacidades de la organización con la demanda debe ser muy rápido. Los desajustes se penalizan y los malos resultados aparecen de manera inmediata. La adaptabilidad de la organización, entendida como la capacidad que manifiesta la empresa para ajustar sus recursos, capacidades y ofertas a las exigencias de los mercados, es una condición inexcusable para la supervivencia.

En estos nuevos escenarios de competencia, la posición competitiva de cada organización se define hoy a partir de su situación en relación con tres referentes estratégicos: la eficiencia, la calidad y la flexibilidad. Los retos para la gestión empresarial se sitúan en el ámbito de la mejora de la productividad. Son las empresas que manifiestan una enorme capacidad para realizar productos y servicios diferenciados, singulares y únicos las que tienen mayor capacidad para generar valor para el consumidor. Son esas mismas empresas las que disfrutan de una posición menos vulnerable frente a las estrategias de la competencia. Por ello, es necesario replantearse los modelos tradicionales de gestión de la producción y del trabajo y reconocer las limitaciones que tienen para sostener la competitividad de las empresas.

En definitiva, en este nuevo escenario globalizado en el que tienden a desaparecer las barreras a los intercambios, las empresas deben redefinir sus modelos de negocio y diseñar nuevos modos de organización de la producción y del trabajo. Si el mundo está cambiando rápidamente, la respuesta que ofrecen las empresas también debe cambiar. Los trabajadores, por su parte, deben adoptar una actitud de mayor compromiso, aporte de ideas y esfuerzo a sus organizaciones. Sólo desde el acuerdo de los agentes y el liderazgo en la innovación podrán las organizaciones garantizar sus cuotas, o aumentarlas, en los mercados nacionales e internacionales donde actúan.

### 3. Los viejos y nuevos modelos de organización: la respuesta desde la empresa

Las fuerzas de la competencia internacional y el cambio tecnológico están alterando el paisaje donde las empresas compiten, y lo que resultaron estrategias exitosas en unas circunstancias determinadas empiezan a ser unas conductas con poco recorrido y fáciles de imitar y superar. Si la estandarización de los productos, el aprovechamiento de las economías de escala y el precio como variable de referencia para atraer el interés de los consumidores eran las claves para el éxito en las décadas de los ochenta y noventa, hoy en el mercado comienza a primar la diferenciación y la creación de valor para el consumidor. En estas condiciones, el éxito se asocia a organizaciones más flexibles y ágiles, muy centradas en los consumidores y que utilizan con inteligencia las nuevas tecnologías y el talento de los empleados.

Existe una amplia evidencia (Salas, 1993 y 1995; Genescá *et al.*, 2005) que sitúa a la empresa española en sectores de demanda media o débil, también llamadas industrias maduras, y compitiendo en un escenario de costes y precios bajos. El moderado crecimiento de estos sectores a escala mundial y la intensificación de la competencia en los mismos proveniente de países como China, India o los emergentes del Este de Europa amenazan seriamente la actuación de nuestras empresas y el mantenimiento de su cuota en el panorama internacional. La alternativa a defender sus posiciones consiste en ampliar la presencia de la empresa española en sectores de tecnología más innovadora y con mayor dinamismo en el crecimiento de sus demandas. Pero estos cambios exigen una dotación de recursos, capacidades, competencias y políticas distintas a las desarrolladas cuando se compete de otra forma. Requieren de la innovación, y el cambio de mercados y estrategia debe ir unido al diseño de unas estructuras organizativas y un conjunto de recursos que apoyen y soporten esa nueva forma de actuar más basada en el capital humano y organizativo de la empresa que en unos salarios reducidos.

Repasemos con detalle estas características de las viejas y las nuevas organizaciones que están emergiendo en las distintas industrias. Hay muchos modelos y nosotros, en un esfuerzo de simplificación, vamos a referirnos a dos de ellos. Obviamente, la realidad del tejido industrial español es mucho más rica y difusa, y existen muchas variantes sobre las dos presentadas. Estos dos modelos representan los dos extremos de un continuo de posibilidades en donde se localiza el conjunto de las empresas industriales españolas.

### 3.1 La empresa tradicional

El modelo de organización de la producción en masa ha sido la estructura dominante en la gran corporación norteamericana, europea y también española durante la mayor parte del siglo XX. Este modelo tiene por objeto la producción de bienes estandarizados de la manera más eficiente posible (MacDuffie, 1991 y 1995; Osterman, 1992 y 2000; Salas 1996). La búsqueda de la eficiencia favorece un proceso de normalización de procesos y tareas que se traduce en una gran especialización de los puestos de trabajo, y el uso prácticamente exclusivo de mecanismos de comunicación de carácter vertical para completar la coordinación. El trabajo organizado en línea y basado en los principios tayloristas se caracteriza por ciclos de tareas de corta duración, donde las actividades que realizar son muy especializadas y están muy definidas y estandarizadas. En este caso, el nivel de discrecionalidad que los operarios tienen cuando ejecutan sus tareas es bajo. Los empleados son responsables de tareas directas, y otras, como el control de la calidad, el mantenimiento rutinario y preventivo y el cambio de máquinas son realizadas por especialistas.

La idea central de este esquema de organización es que la división del trabajo genere economías de especialización que reduzcan los costes de producir. El elevado grado de especialización favorece la sustitución de mano de obra por maquinaria, con lo que nos encontramos con procesos altamente automatizados, muy intensivos en capital. Dos características de esta inversión en equipos de producción son, de un lado, su elevado grado de especificidad y, de otro, su poca versatilidad, entendida ésta como capacidad para adaptar la maquinaria a la producción de amplias variedades del producto inicial en un plazo corto de tiempo.

Las implicaciones para la gestión del capital humano en este tipo de organizaciones son claras. El conocimiento y el saber hacer en el sistema tradicional lo poseen los ingenieros, técnicos y cuadros intermedios, que son los encargados de analizar los procesos para buscar la mayor eficiencia en los movimientos y las secuencias de tareas. Así pues, se considera que los trabajadores no poseen información relevante para la mejora de la eficiencia del proceso, pues sólo desarrollan tareas sencillas que, en general, no requieren una gran capacitación. Por esta razón, no se valora el establecimiento de mecanismos de comunicación horizontal, ni tan siquiera vías de participación e influencia de los trabajadores en la toma de decisiones.

Las ventajas de esta forma de organizar los procesos productivos son notables. La formación y compromiso de los empleados en los procesos productivos no es muy importante, porque las tareas que realizar son sencillas, mecánicas y repetitivas. La inversión en formación de los empleados es muy limitada. Otro aspecto importante, derivado de la búsqueda constante de la eficiencia, es el énfasis en el aprovechamiento de economías de escala y experiencia. La existencia de economías de escala en la provisión de productos estandarizados favorece los procesos de concentración, y con ello la aparición de empresas

de gran tamaño que producen para un mercado de masas. Además, el sistema es fácilmente controlable y predecible.

El problema fundamental con este modelo de organización es que cada vez se muestra más ineficiente para incorporar valor e innovación en la empresa. Los empleados y trabajadores no pueden seguir ya desarrollando sus actividades en una estructura organizativa donde un reducido grupo de directivos cualificados diseña los procesos, define la estrategia y controla la actuación de la mayoría de los empleados, y un grupo de trabajadores muy numeroso, y mayoritariamente con poca cualificación se limita a ejecutar las tareas previamente definidas por otros. Ahora las tareas no son tanto manuales, repetitivas y mecánicas, sino de control, uso y organización de los nuevos activos tecnológicos. Por tanto, el conjunto de los trabajadores debe poseer, al menos, un mínimo de formación común, que, entre otras cosas, debe incluir su capacidad de adaptación a los continuos cambios que en las distintas fases de la actividad productiva se suceden. En este contexto, los trabajadores deben asumir responsabilidades, tomar iniciativas y atender tareas distintas. En definitiva, tienen que estar bien preparados y cualificados para ser capaces de anticiparse y responder a contingencias imprevistas mediante su polivalencia y formación.

### **3.2 La empresa que utiliza sistemas de gestión avanzados, innovadores o flexibles**

El modelo alternativo surge de la evolución realizada por algunas empresas para adaptarse a los cambios en su entorno (Lawler, 1986; Lester, 1998; Womack y Jones, 1996; Kochan y Osterman, 1994; Milgrom y Roberts, 1995). La literatura de gestión académica ha presentado con detalle casos como Toyota, Honda, Nummi, ABB, y empresas españolas como Zara, Irizar o Maier, que apuntan que la dirección del cambio es clara y responde a pautas y rutinas bien establecidas. Estos ejemplos se presentan como la superación del poderoso paradigma de la producción en masa, y su sustitución por sistemas de organización más flexibles. Una parte significativa de dichos cambios tiene su origen en la demanda, su sofisticación y variabilidad. Con el paso del tiempo, los clientes de las empresas se han vuelto más heterogéneos y exigentes, y sus gustos más cambiantes y complejos. En este contexto, las empresas deben ser capaces de ajustar su cartera de productos más rápidamente y deben responder con gran velocidad a los nuevos desarrollos de modelos y gamas impulsados por las empresas competidoras. Todo ello exige una gran capacidad de adaptación y de generación de nuevas y valiosas ideas de producto. En el sistema flexible, la inversión en maquinaria específica sigue siendo importante, pues hay que seguir siendo competitivos en costes, produciendo en muchos casos para un mercado global. La diferencia fundamental está en el desarrollo de máquinas más versátiles, esto es, máquinas con un tiempo de preparación para fabricar una variedad distinta del mismo producto básico, mucho menor. La incorporación de los avances en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) al proceso productivo está favoreciendo la consecución de dicho objetivo.

Las mayores exigencias de calidad por parte de los clientes hacen que éstos cobren mayor importancia y que, en consecuencia, el proceso se oriente al cliente. Al mismo tiempo, los clientes no quedan satisfechos con la posesión de un determinado bien estándar, sino que demandan cierta personalización. De este modo, la fabricación deja de ser contra inventario y se convierte en fabricación contra pedido. Esto es, la empresa busca fabricar lo que cada cliente demanda. Por otro lado, la creciente preocupación por la calidad ha llevado a plantear la mejora continua de los procesos de producción. La reducción de los inventarios en la organización se convierte en blanco fundamental de ese proceso de mejora, dando lugar a la aparición del concepto de “justo a tiempo”, en el que la empresa trata de trabajar sin inventarios de ningún tipo. Los inventarios no son sólo costosos, sino que ocultan ineficiencias en el proceso. Si los inventarios se eliminan, esas ineficiencias quedarán al descubierto y se podrán solventar.

La reducción del recurso de holgura que suponen los inventarios incrementa las interdependencias dentro de la organización y entre la organización y su entorno. Por ello, la coordinación gana en importancia. Indudablemente, esta necesidad de sincronización ha podido ser satisfecha, en gran medida, debido al desarrollo de las TIC.

La incorporación de las TIC favoreció enormemente la transmisión de la información no sólo dentro de la propia empresa, sino también entre empresas. En el sistema flexible, las relaciones con los proveedores dejan de ser relaciones de mercado para transformarse en acuerdos de colaboración a largo plazo. En este contexto, los proveedores no suministran grandes lotes de factores productivos, sino que realizan entregas muy frecuentes, de forma que la empresa no acumule inventarios. Esta forma de proceder conforma la esencia del “justo a tiempo”.

En cuanto a la organización del trabajo y la gestión de personal, el sistema de producción flexible difiere del tradicional en la importancia que otorga a los empleados. Los nuevos principios de organización del trabajo, desarrollados inicialmente por empresas japonesas y suecas, se han centrado en la rotación de tareas y la utilización de equipos y grupos de trabajo como novedades introducidas en la organización de los procesos. En estos casos, el trabajo de los operarios es más amplio y polivalente y resulta mucho menos especializado. Además, la separación entre labores directas e indirectas es mucho más tenue. La rotación de los empleados, la utilización de equipos de trabajo y el empleo de grupos de mejora para resolver problemas específicos son los elementos más novedosos que se incorporan a los nuevos sistemas y que tratan de modificar las estructuras internas más convencionales.

Las consecuencias para el capital humano son bien distintas a las existentes en el modelo de empresa tradicional (Becker y Huselid, 1998; Black y Lynch, 2004; Womack, Jones y Roos, 1990). La solución de los problemas descansa sobre todo en la participación y el compromiso de los trabajadores, abriéndose oportunidades para intercambiar información y establecer propuestas de manera más informal y horizontal. Además, estas nuevas formas de

organización del trabajo conllevan que los trabajadores desarrollen no sólo las habilidades operativas asociadas a la realización de un conjunto de actividades específicas en el trabajo, sino también sus habilidades intelectuales y contextuales asociadas a la identificación de problemas y búsqueda de las soluciones pertinentes. Estas nuevas prácticas requieren de un capital humano en la organización más formado y activo. Representan singulares innovaciones que abren una nueva frontera en la forma como se organizan y se comprometen los trabajadores en la planta.

El conocimiento ya no se sitúa sólo en los ingenieros, sino que éste descansa también en unos operarios más preparados y capaces que ya no desempeñan tareas tan especializadas. La necesidad de coordinar las actividades y procesos derivada de la reducción en los

**Tabla 2. Dos modelos de empresa industrial**

Modelo tradicional	Modelo avanzado o flexible
<p><b>Estrategia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Especialización en sectores de baja intensidad tecnológica</li> <li>– Ventaja competitiva en costes</li> </ul>	<p><b>Estrategia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mayor presencia en sectores de intensidad tecnológica alta</li> <li>– Ventaja competitiva en creación de valor, diferenciación y posicionamiento</li> </ul>
<p><b>Base de recursos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Baja calidad y bajo coste</li> <li>– Predominio de recursos tangibles</li> </ul>	<p><b>Base de recursos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alta calidad y costes comparables con los de empresas de países avanzados</li> <li>– Importancia de los recursos intangibles (talento, compromiso, reputación, marca)</li> </ul>
<p><b>Organización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Burocrática, jerarquizada y centralizada</li> <li>– Los directivos piensan y los trabajadores ejecutan</li> <li>– Definición estrecha de puestos de trabajo</li> </ul>	<p><b>Organización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Descentralizada y con pocos niveles jerárquicos</li> <li>– Participación en el proceso de decisiones en la línea y en la planta</li> <li>– Rotación, grupos de mejora y equipos de trabajo</li> </ul>
<p><b>Políticas de recursos humanos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Orientadas a la gestión del conflicto (bajas, absentismo, relación con los sindicatos)</li> <li>– Estructura salarial rígida. Pocos incentivos</li> <li>– Seguridad en el empleo basada en el tipo de contrato legal</li> </ul>	<p><b>Políticas de recursos humanos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Orientadas a la obtención de compromisos (nuevas ideas para seleccionar, motivar, formar y comprometer a los empleados)</li> <li>– Utiliza varios tipos de incentivos</li> <li>– Seguridad en el empleo como resultado de contratos implícitos.</li> <li>– Fuerte inversión en formación</li> </ul>
<p><b>Ventajas del modelo tradicional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aprovechamiento de economías de escala y experiencia</li> <li>– Predecible y controlable</li> <li>– Baja inversión en formación</li> </ul>	<p><b>Ventajas del modelo avanzado/flexible</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aprovechamiento del conocimiento y la creatividad de los empleados</li> <li>– Permite una rápida respuesta: flexibilidad</li> <li>– Elimina niveles jerárquicos y facilita la comunicación</li> </ul>

Fuente: Adaptación de V. Salas, Reflexiones sobre condicionantes internos y externos del desarrollo endógeno de la empresa española, y elaboración propia.

recursos de holgura favorece también la aparición de sistemas de comunicación horizontal. El cambio en la organización del trabajo va unido al cambio en las prácticas de gestión de personas, en las que cobran gran importancia las inversiones en formación, la participación financiera en el éxito de la empresa, o la estabilidad en el empleo, como mecanismos que sirven para generar compromiso. Las ganancias de este modelo son importantes, se sustentan en las ideas y creatividad de los empleados, generan compromiso y esfuerzo, eliminan niveles jerárquicos y proporcionan flexibilidad y capacidad de ajuste. La Tabla 2 resume las principales características de este nuevo modelo de organización empresarial, que marca el camino que apunta hacia mejores resultados.

## 4. El perfil de la empresa industrial española

Identificar dónde está la empresa española en este proceso de transición de los modelos organizativos y de gestión de las personas es muy importante para inferir la capacidad de nuestras empresas para disfrutar de ventajas competitivas sostenibles. Responder con detalle a estas cuestiones resulta necesario para reconocer la estrategia y ventaja competitiva que las empresas españolas están desarrollando. Como indica P. Osterman (2000), investigador del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT, EE UU), las respuestas y estrategias que las empresas están ofreciendo hoy para competir mejor son múltiples y variadas; denotan la trascendencia del cambio y la perplejidad y confusión existente sobre el mismo.

Describimos a continuación los rasgos característicos de la empresa industrial española. Para ello, utilizamos información proporcionada por una muestra compuesta por 401 establecimientos de todos los sectores industriales. La unidad de análisis seleccionada ha sido la planta, y las personas elegidas para contestar el cuestionario han sido, habitualmente, los directivos de la planta o responsables de producción. Se realizó una entrevista presencial, con una duración aproximada de 45 minutos. En la encuesta hay un bloque inicial de cuestiones referidas a las características generales de la planta, antigüedad, tamaño, tipos de productos que fabrica, así como de las características generales de los mercados donde actúa. El segundo bloque de cuestiones se refiere a preguntas sobre la tecnología, sistemas de producción y sistemas de calidad instalados en el centro. Los bloques tercero y cuarto estudian aspectos vinculados a la gestión de los recursos humanos y la organización del trabajo, con cuestiones específicas relativas a la flexibilidad y a aspectos como la conciliación laboral y familiar. Un quinto apartado se refiere a las relaciones que se han establecido con proveedores y clientes y, por último, se demandan algunos datos sobre las características generales de la organización matriz en la que se integra la planta. La información se recogió durante el año 2007. Disponemos de datos relativos a 322 establecimientos pequeños (50-199), que ocupan a 31.384 trabajadores; 59 medianos (200-499), que representan a 17.429 empleados, y 20 grandes (500 o más) que integran a 32.024 trabajadores.

Además, realizamos algunas comparaciones con la información de la encuesta de 1997, que contiene datos de 965 establecimientos industriales de todos los sectores de actividad y estratos de tamaño (el 75% de los establecimientos son pequeños, el 15% medianos y el 10% grandes).

La información que proporcionan las muestras, así como investigaciones recientes (Bayo y Huerta, 2002; Huerta *et al.*, 1998, 2001, 2003 y 2005; García-Olaverri *et al.*, 2006; Larraza *et al.*, 2005) nos permiten ofrecer una panorámica de la empresa cuyos ejes principales son:

A) Los accionistas y directivos tienen un papel activo y predominante en la gestión de la información en la empresa. El resto de los grupos de interesados (mandos intermedios, trabajadores, suministradores, clientes) desempeñan un papel mucho más pasivo. La información que manejan sobre la empresa es muy limitada.

En la empresa española existe una notable separación entre los que dirigen las empresas, accionistas y equipos de dirección, que son responsables de definir los objetivos de la organización, establecer la estrategia y controlar su cumplimiento, y el resto: los trabajadores que deben implementar las decisiones. El grueso de los trabajadores tiene poco contacto con clientes y mercados y está poco informado de los objetivos y estrategia de la empresa.

La Tabla 3 establece las acciones que se toman en la empresa para informar a los empleados de los planes y objetivos de la compañía, así como de las medidas que se van a seguir para alcanzarlos. Como se observa, un 43,8% de las empresas no han establecido un sistema de sugerencias para reconocer las ideas y propuestas de los empleados en el desarrollo de la actividad económica de la empresa. Un 58% no considera de interés realizar encuestas de satisfacción de los trabajadores, indicando una preocupación muy modesta sobre el clima laboral, las expectativas y el grado de satisfacción que manifiestan los empleados sobre su entorno de trabajo. Hay que constatar, no obstante, que en la pasada década las empresas que no realizaban este tipo de encuestas eran el 78%. Un 69,6% celebra reuniones para informar a los empleados sobre la marcha de la compañía, sus objetivos y retos a los que se enfrenta, y sólo un 22,7% celebra jornadas de puertas abiertas.

**Tabla 3. Empresas que realizan acciones para informar a los operarios del funcionamiento de la planta**

	Empresa 1996	Empresa 2007	Multinacional 2007	No multinacional 2007
Sistemas de sugerencias individuales	56,6%	56,2%	66,1%	51,3%
Grupos de mejora	39,0%	43,8%	55,6%	37,5%
Encuestas de satisfacción a los empleados	22,1%	42,0%	58,9%	34,2%
Reuniones periódicas para informar	58,4%	69,6%	84,7%	61,5%
Jornadas de puertas abiertas	20,1%	22,7%	37,1%	15,3%

Fuente: Datos de la encuesta de 2007.

En líneas generales, se observa una mayor implantación de estas acciones con respecto a la década anterior, de un modo más nítido la realización de encuestas y las reuniones informativas.

En todas estas acciones que, en definitiva, tratan de mejorar el flujo de información entre los agentes en la empresa, se observan notables diferencias entre las empresas multinacionales y las que no lo son. Así, por ejemplo, en la comunicación ascendente (existencia de sistema de sugerencias), dos de cada tres plantas multinacionales tienen establecido el sistema y la mitad de éstas incentivan a sus trabajadores para que participen. En las empresas nacionales, la mitad ha establecido sistemas de sugerencias, pero sólo la cuarta parte incentiva a los trabajadores para que participen. Para que el sistema de sugerencias funcione, habrá que estimular la participación y, según nuestros datos, una de cada tres multinacionales lo hace, mientras que tan sólo una de cada ocho nacionales ofrece una compensación económica por proponer ideas de mejora, etc.

También en las otras acciones informativas se observan diferencias por grupos; por ejemplo, sólo el 15% de las empresas nacionales realizan jornadas de puertas abiertas, y un 34% realiza encuestas de satisfacción a sus trabajadores. Estos porcentajes alcanzan el 37% y 58% respectivamente en las empresas multinacionales. No hay que obviar, no obstante, que algunas de estas acciones tienen más sentido en las empresas de mayor tamaño (por ejemplo, las jornadas de puertas abiertas), y que en ese segmento se sitúan preferentemente los grupos multinacionales. En cualquier caso, queda mucho espacio para la mejora en todos los aspectos relativos a los flujos de información dentro de la organización. Parece difícil conseguir compromiso y colaboración de los distintos grupos de interesados si no tienen información sobre la dinámica ni los planes de futuro de la empresa.

B) El capital humano en las empresas españolas requiere de menos retórica y más reconocimiento: encontramos más administración del personal que políticas innovadoras de gestión de las personas.

Vamos a describir brevemente la situación de las empresas industriales españolas en lo referente a la implantación de determinadas políticas y prácticas de gestión de recursos humanos. Las Tablas 4 y 5 resumen los principales datos. La selección de personal, la formación, la retribución o la promoción son cuestiones básicas para la consecución de los objetivos que las empresas han de tener en materia de recursos humanos. La gestión de estas dimensiones se refiere a disponer de unos trabajadores motivados, capaces de desarrollar con eficiencia y eficacia su trabajo en aras a conseguir un fortalecimiento de la posición competitiva.

En materia de selección de operarios, las empresas españolas apenas se han modernizado, siendo la entrevista personal la herramienta más extendida. También es cierto que muchas empresas encuentran serias dificultades para encontrar personas adecuadas, por lo que las exigencias en cuanto a la selección, lógicamente, descienden. Este es un serio

problema que implica a los poderes públicos en cuanto a la orientación de los planes educativos. Aunque es un tema recurrente, la potenciación de la formación profesional se antoja como el principal remedio para disminuir el *gap* entre oferta y demanda de empleo a estos niveles.

En el lado positivo, se observa que en los procesos de selección de operarios, y muy especialmente de mandos intermedios, se empiezan a valorar cada vez con más frecuencia aspectos como las habilidades interpersonales, ajuste cultural, personalidad, etc. Donde antes se valoraba, casi exclusivamente, la experiencia y titulación, se abre ahora a un conjunto de valores para los que tradicionalmente había resistencias (en el 86% de los procesos de selección se tiene muy en cuenta esos aspectos, que antes eran irrelevantes).

La tasa de eventualidad en las empresas se ha reducido de forma notable en el periodo analizado, pasando de representar un 20,8% en 1997 a un 11,4% en 2007. Llama la atención que en el colectivo de las empresas grandes, la temporalidad sigue siendo elevada, ya que representa un 18,6% del total del empleo de la planta.

La formación de los trabajadores sigue siendo un punto débil de la empresa española. Hay diferencias notables por tamaño empresarial, pero nos movemos en un entorno de las 17 horas por trabajador y año, alejado de las 50 que invierte la empresa alemana o las 80/85 horas de las empresas líderes en el mundo. También es notoria la variabilidad del número de horas de formación por empleado y año entre los diferentes tamaños. La diferencia entre las empresas medianas y las pequeñas es muy acusada a favor de las primeras. Estableciendo una comparación de este indicador con datos de hace 10 años, los datos no apuntan a una mejora, más bien al contrario.

Por otro lado, llama la atención la escasa especificidad de la formación recibida. El 61,4% de los responsables encuestados piensa que la formación recibida por los trabajadores les será útil (o muy útil) en cualquier otro puesto de la empresa. El 78,2% considera que será útil en cualquier otra empresa del sector. Por último, el 43,9% opina que la formación reci-

**Tabla 4. Indicadores de gestión de los recursos humanos**

	Empresa 1996	Empresa 2007	Multinac. 2007	No multinac. 2007	Grande 2007	Mediana 2007	Pequeña 2007
Tasa de eventualidad	20,8%	11,4%	9,2%	12,2%	18,6%	11,9%	10,9%
Trabajadores a tiempo parcial	nd	5,1%	4,8%	5,3%	4,1%	7,2%	4,8%
Horas de formación	21,2	17,3	17,2	17,3	21,3	27,0	15,0
Trabajadores que reciben incentivos	64,0%	62,8%	68,9%	60,0%	70,0%	55,6%	57,5%

nd: no disponible en la encuesta de 1996.

Fuente: Datos de las encuestas de 1996/2007.

bida será útil en cualquier empresa de cualquier sector. Todo ello, unido al hecho de que casi el 30% de las horas de formación se realizan fuera del horario laboral, describe un panorama en el que la formación de los trabajadores tiene un peso específico muy limitado en nuestra realidad empresarial.

En los temas de retribución, lo más interesante que hay que resaltar es la todavía escasa introducción de determinados tipos de incentivos, a pesar de ser reconocidos de forma bastante generalizada como un factor de motivación para los trabajadores. Así, resulta llamativo que solamente el 14,2% de las empresas incentiven a sus empleados en función de los resultados de la planta o empresa. A pesar de la modesta presencia de este tipo de incentivos, se observa un perfil diferenciado de las plantas que los han establecido. Tan sólo en el 10,9% de las plantas nacionales se ofrecen estos incentivos, mientras que en las multinacionales esa tasa se duplica, representando el 22,4%. Por tamaños se observan diferencias, pero sobre todo se reconoce un comportamiento diferenciado en cuanto al sector de actividad. Así, mientras en los sectores de intensidad tecnológica baja (alimentación, textil, confección, cuero y calzado, madera y corcho, papel y artes gráficas, muebles y otras manufacturas diversas) tan sólo un 7,9% de las empresas ofrecen estos incentivos, en los sectores de intensidad media-alta (química, maquinaria y equipo mecánico, material eléctrico, vehículos a motor y material de transporte) y alta intensidad tecnológica (material electrónico, instrumentos médicos, óptica e informática, industria farmacéutica, industria aeronáutica) se ofrecen en el 23% de las plantas. En posiciones intermedias de implantación se encuentran el resto de sectores industriales. En cualquier caso, el uso de este tipo de incentivos ha disminuido ligeramente respecto a la década pasada.

Se observa que predominan los incentivos basados en la productividad, el pago por pieza, que resultan ser un esquema que propicia la producción y que tiene escasos elementos integradores en los valores y el proyecto colectivo de la empresa. La mitad de los trabajadores de la empresa industrial española recibe este tipo de incentivos. La distribución por sectores de este tipo de incentivos es la complementaria a la indicada anteriormente. Si nos limitamos al colectivo de empresas que tiene establecido algún tipo de incentivo,

**Tabla 5. Sistemas de incentivos y su peso en la remuneración<sup>(1)</sup>**

	Empresa 1996	Empresa 2007	Multinac. 2007	No multinac. 2007	Grande 2007	Mediana 2007	Pequeña 2007
Incentivos por productividad	77,5%	79,6%	71,6%	82,7%	92,9%	78,4%	78,4%
Incentivos por calidad	23,5%	19,6%	23,9%	17,9%	50,0%	20,3%	16,5%
Incentivos por resultados	17,3%	14,2%	22,4%	10,9%	14,3%	16,2%	13,6%
Peso de los incentivos en la remuneración	16,0%	13,5%	12,4%	13,9%	13,6%	12,2%	13,7%

<sup>(1)</sup> Referido exclusivamente al conjunto de empresas que ofertan incentivos.

Fuente: Elaboración propia. Datos de las encuestas de 1996/2007.

observamos cómo en los sectores de baja intensidad tecnológica llegan a establecer incentivos por productividad en un 82% de las plantas. Este tipo de remuneración está más extendida en las empresas no multinacionales. En este punto, existe un reto importante para las empresas, ya que, entendemos, deben ir avanzando hacia la introducción de incentivos más vinculados con el resultado global.

Por último, si analizamos el peso que tienen los incentivos en la remuneración de los trabajadores, no se observan diferencias significativas por tamaños o por pertenencia a grupos multinacionales. Lo que se reconoce es una ligera disminución en la parte variable del salario debida a los incentivos. En aquellas empresas que tienen establecido algún sistema de incentivos, éstos representaban, en la anterior década, un 16% de la remuneración que percibía el trabajador. Actualmente, los incentivos representan el 13,5% del total de ingresos percibidos.

En definitiva, a pesar de la retórica dominante sobre la importancia de los recursos humanos, se siguen observando serias limitaciones en el uso y diseño de nuevas prácticas innovadoras de gestión de las personas que integren y comprometan a los trabajadores.

C) La innovación organizativa en la empresa española es modesta: la inercia de los viejos sistemas de organización de la producción y del trabajo está muy extendida y dificulta la aparición de nuevas arquitecturas.

Observamos que hay poca innovación en la gestión de los procesos productivos. El tejido empresarial está más centrado en las ventajas basadas en la eficiencia y la escala que en las construidas sobre la creación de valor y la flexibilidad.

La complejidad de los puestos de trabajo de los operarios de producción en la industria española es bastante reducida, lo que equivale a afirmar que la contribución de estos trabajadores a la creación de valor es necesariamente limitada. La principal fuente de complejidad de los puestos es la necesidad de un aprendizaje en el propio puesto a través de la práctica.

Esta escasa complejidad detectada está estrechamente ligada a la forma en que los puestos de trabajo están definidos. Por ejemplo, los operarios de producción disfrutan de niveles muy limitados de autonomía en aspectos como la manera en que llevan a cabo sus tareas o la responsabilidad para resolver problemas inesperados.

Se observa que la variedad de las tareas que desempeñan es escasa, dando lugar a puestos monótonos y repetitivos, a pesar de que entre sus cometidos se están incorporando algunos que previamente eran asignados a especialistas, como puede ser la preparación de las máquinas que emplean. Aunque hay necesidades de coordinación con otros elementos del proceso productivo, rara vez se afrontan mediante la participación activa del operario. La Tabla 6 muestra la información estadística relativa a algunos aspectos relacionados con la complejidad del puesto de trabajo.

**Tabla 6. Complejidad del puesto de trabajo**

	Muy baja, baja	Normal	Muy alta, alta
– Cualificación requerida a los operarios para desempeñar el puesto de trabajo	20,3%	61,6%	18,1%
– Tiempo que necesitan los operarios (con nivel de estudios adecuado) para aprender a realizar su trabajo como un trabajador experimentado <sup>(1)</sup>	36,0%	44,7%	19,3%
– Autonomía del operario para decidir la ejecución de tareas asignadas (cuándo, cómo, secuencia, etc.)	39,9%	53,1%	7,0%

<sup>(1)</sup> Las respuestas a esta cuestión se refieren a las categorías: menos de un mes; entre un mes y seis meses; más de seis meses, que equiparamos a muy baja/baja; normal; muy alta/alta, respectivamente.

Fuente: Elaboración propia. Datos de las encuestas de 1996/2007.

D) Predominan las organizaciones fuertemente jerarquizadas: hay poca descentralización de la capacidad de decisión en las empresas españolas.

Hay demasiados niveles jerárquicos y una estructura interna muy piramidal y en árbol. Son poco utilizadas las prácticas avanzadas de organización, como los grupos de mejora, los equipos y la rotación de los operarios, si bien es cierto que, aunque muy lentamente, este escenario está cambiando en los últimos años, por ejemplo, en materia de rotación. Así, en la década pasada los trabajadores que no rotaban nunca en su puesto de trabajo eran un 16%, mientras que ahora son un 8,6% (Tabla 7).

La puesta en marcha de los equipos de trabajo, rotación de puestos y grupos de mejora facilitan que el proceso de toma de decisiones se realice de forma más descentralizada. Así, los equipos de trabajo tratan de que los empleados asuman la responsabilidad de un grupo de tareas, consiguiendo para el trabajador un perfil más polivalente. La rotación de puestos conlleva un aumento en el dominio de las habilidades y capacidades del operario que rota; éste va a motivarse más y comprometerse con su trabajo. Los grupos de mejora tratan de implicar a los trabajadores de forma periódica en actividades diversas. Se constituyen para ayudar a la resolución de problemas y mejorar el funcionamiento de la organización. Tienen un carácter transitorio. Son estructuras menos permanentes que los equipos e impulsan el avance y la mejora de parcelas muy concretas de la organización.

Como se observa en la Tabla 8, el 88,7% de las empresas indica que sus niveles jerárquicos tienden a mantenerse o a crecer, por el contrario, sólo un 11,3% manifiesta estar reduciendo sus estructuras jerárquicas. En los datos referidos a 1996 se observaba una mayor tendencia a aplanar las estructuras jerárquicas. Vemos de forma adicional, en la Tabla 9, que un 60,8% de las empresas no ha puesto en marcha equipos de trabajo, y otro 21,5% lo está empezando a implantar pero no ha incorporado a más del 15% de sus operarios en la marcha de estos nuevos esquemas de organización del trabajo.

**Tabla 7. Organización del trabajo: rotación de tareas**

	Empresa 1996	Empresa 2007
Se rota muy poco o nunca	16,0%	8,6%
Se rota con alguna frecuencia (en la misma sección)	75,1%	82,5%
Se cambia de puesto e incluso de sección	8,9%	8,9%

Fuente: Elaboración propia. Datos de las encuestas de 1996/2007.

**Tabla 8. Tendencia en el número de niveles jerárquicos**

	Empresa 1996	Empresa 2007
Ha disminuido el número de niveles jerárquicos	28,1%	11,3%
Se mantiene el número de niveles jerárquicos	59,5%	70,6%
Ha aumentado el número de niveles jerárquicos	12,4%	18,1%

Fuente: Elaboración propia. Datos de las encuestas de 1996/2007.

**Tabla 9. Organización del trabajo: equipos de de trabajo**

	Empresa 1996	Empresa 2007	Multinacional 2007	No multinacional 2007
No tienen equipos de trabajo	56,6%	60,8%	56,4%	63,3%
Participan menos del 15% de los trabajadores	13,3%	21,5%	24,2%	20,0%
Participan entre el 15% y el 40% de los trabajadores	12,1%	9,5%	9,7%	9,5%
Participan más del 40% de los trabajadores	18,0%	8,2%	9,7%	7,2%

Fuente: Datos de las encuestas de 1996/2007.

Todo ello nos sugiere que en las empresas españolas la coordinación de las actividades se encuentra bloqueada por la excesiva especialización y compartimentación de funciones, así como por los elevados niveles de gestión burocrática. Hay demasiados muros entre los empleados, departamentos y funciones que dificultan la coordinación eficaz y el buen uso de la información en la empresa. Estos problemas, asociados a una pobre comunicación y a un retraso en la toma de decisiones, tienen que ver con el diseño de la estructura organizativa.

En definitiva, podemos concluir que en el proceso de toma de decisiones en las empresas industriales españolas se potencia la jerarquía y el control frente a la autonomía y responsabilidad de los trabajadores.

E) Las relaciones laborales dentro de la empresa española se basan en el conflicto y la desconfianza, más que en la cooperación y la confianza.

Las empresas y sindicatos en España continúan desarrollando una gran cantidad de esfuerzos y energías batallando sobre las viejas agendas laborales; negociación de salarios y reducción de jornada. Este legado ha producido desconfianza y conflicto entre las partes que negocian las condiciones laborales en la empresa. Los nuevos modelos organizativos, basados en la incorporación de equipos en la línea de producción y la reducción de jerarquías, están permitiendo superar la tradicional definición de tareas y puestos, y están ayudando a construir una nueva cultura interna más basada en el intercambio de información y confianza que en el oscurantismo y el “orden y mando”. Los sistemas avanzados de organización del trabajo otorgan mayor autonomía a los empleados, lo que permite aprovechar el conocimiento que éstos acumulan, a cambio de exigirles mayores niveles de responsabilidad sobre los resultados de su labor. En otras palabras, perfilan un nuevo marco de relaciones laborales. Pero, como observamos, estos nuevos modelos, que conllevan un proceso de descentralización de la información y la capacidad de decisión en la empresa, están todavía muy poco extendidos entre las empresas españolas.

En los últimos años, trabajadores y sindicatos han planteado la necesidad de establecer medidas de conciliación familiar, debido, entre otras causas, a la creciente presencia de la mujer en el mundo laboral. En la encuesta se demandaba información detallada sobre estas acciones y, como puede observarse en la Tabla 10, todavía hay mucho margen para la mejora en esos aspectos. Tan sólo una de cada cinco empresas ofrece permisos, excedencias o reducciones de jornada para el cuidado de los hijos (más allá de lo que establece la ley). Además, estas medidas suelen ofrecerse conjuntamente, es decir, las empresas que tienen establecidas medidas de conciliación laboral y familiar lo hacen con un paquete de acciones conjuntas. En el otro extremo, tres de cada cinco empresas no tienen establecida ninguna medida de conciliación.

**Tabla 10. Indicadores de conciliación laboral y familiar<sup>(1)</sup>**

	Empresa 2007	Multinacional 2007	No multinacional 2007
Horarios flexibles de entrada/salida	38,0%	55,3%	30,5%
Turnos sólo de día	47,4%	42,6%	49,5%
Turnos sin festivos	47,6%	48,0%	47,0%
Excedencia para el cuidado de hijos	22,3%	35,8%	16,4%
Reducción de jornada para el cuidado de hijos/ancianos	22,2%	24,1%	21,5%
Permisos por maternidad/paternidad	20,1%	32,8%	14,5%
Ayudas económicas para guardería (o guardería en la empresa)	9,5%	19,4%	5,1%

<sup>(1)</sup> Estos ítems no estaban en la encuesta de 1996.

Fuente: Elaboración propia. Datos de la encuesta de 2007.

En general, son las empresas grandes las que han tomado un papel más activo en este aspecto; dos pueden ser las razones de estas diferencias: por un lado, la elevada presencia de los sindicatos en los establecimientos grandes y su posible influencia en la consecución de esos compromisos; por otro, la composición de las plantillas, que muestra mayor presencia femenina a medida que aumenta el tamaño de la empresa. En efecto, mientras en las empresas pequeñas el porcentaje de mujeres es del 21%, en las de más de 500 trabajadores alcanza el 31%, tomando valores intermedios para las medianas.

En definitiva, se sigue negociando la vieja agenda laboral: salarios y reducción de jornada, en lugar de buscar una orientación hacia la mejora de la productividad, incorporando nuevas dimensiones en las relaciones laborales en la empresa.

F) Existe un grupo de empresas dinámicas que utilizan sistemas de gestión avanzados y que representan en torno al 30% del total de las empresas de más de 50 trabajadores.

El panorama empresarial de la industria española es variado y plural, y se observa una amplia heterogeneidad de estructuras empresariales y estrategias. En nuestro trabajo *Human and organizational capital: typologies among Spanish firms*, se reconoce la existencia de cuatro *clusters* diferenciados que representan comportamientos distintos entre las empresas. El grupo de empresas más dinámicas representa un tercio de la muestra y recoge al colectivo de firmas que están haciendo esfuerzos significativos por incorporar tecnologías avanzadas a sus procesos, por aplicar de forma muy amplia herramientas de gestión de la calidad, y están rediseñando la organización del trabajo y la definición de los puestos.

Un segundo *cluster* se refiere a un grupo formado por el 22,3% de las empresas que para competir hacen el esfuerzo fundamental en tecnología y mejora de la calidad. Un tercer grupo lo forman empresas que están modificando sus sistemas de organización del trabajo. Por último, nos encontramos con un cuarto *cluster* formado por empresas tradicionales, que muestran una posición muy frágil en las tres dimensiones indicadas (tecnológica, de calidad, organizativa). Presumiblemente, este grupo, formado por el 22% de empresas, se va a encontrar en una posición difícil en situaciones de intensificación de la competencia como la que viven actualmente los mercados.

Presentamos a continuación dos casos de empresas industriales, Irizar y Opel España, que han realizado importantes innovaciones organizativas en los últimos años.

---

### Tabla 11. El caso Irizar

---

Irizar es el primer fabricante de autocares de lujo en España y el segundo en Europa, con ventas en 71 países. Fue fundada en 1889 y tiene su sede central en Ormaiztegui, Guipúzcoa. En consonancia con una activa estrategia de expansión, se crea en 1998 Irizar Group, con actividades en China, Marruecos, México, India, Brasil o Sudáfrica. Hasta mayo de 2008 ha formado parte del grupo MCC (Mondragón Corporación Cooperativa).

Irizar representa una de las mejores trayectorias de éxito en la empresa española en los años noventa. Partiendo de una situación de profunda crisis en los años 1990-1991, Irizar consigue en una década multiplicar ventas, ampliar mercados y acumular premios (EFQM, año 2000; mejor empresa del País Vasco, Premio a la Excelencia Logística, etc.). Los principios de innovación organizativa en Irizar han sido:

- El fin del trabajo es el cliente.
- Hay que sentirse dentro de un equipo y saber que lo importante es el producto final de ese trabajo en equipo.
- El fomento de la comunicación interna y externa, como vía de mejora del conocimiento.
- El fomento de la toma de decisiones, en general, y en los líderes, en particular.
- La innovación y el replanteamiento constante, como algo inherente a los procesos de gestión.
- El desarrollo de una dirección participativa.
- El éxito compartido.
- El “equipo”: personas con habilidades complementarias, comprometidas con un objetivo común sobre el que se consideran mutuamente responsables.

---

Fuente: *Cluster del conocimiento*, 1997. <http://www.irizar.com>.

---

---

### Tabla 12. Opel y los equipos de trabajo

---

Desde 1984, en Opel España se venía experimentando con grupos para la mejora de la calidad, aunque estos grupos no formaban parte de la estructura organizativa de la planta. La dirección de la planta, convencida de la utilidad de los equipos de trabajo, celebra un referéndum sobre su posible implantación. La propuesta es rechazada por el personal, pero la dirección de la planta decide, a pesar de todo, implantarlos como un cambio organizativo, asumiendo así toda la responsabilidad sobre los resultados.

Los equipos de trabajo en Opel España se entienden desde un principio como “una nueva organización del trabajo basada en el grupo natural, con actitud de mejora continua, en la que la responsabilidad se traslada del individuo al grupo. El objetivo primordial del trabajo en equipo es conciliar una mayor integración del hombre con su trabajo, consiguiendo al mismo tiempo un incremento de la competitividad y una mejora de las condiciones de trabajo”. La filosofía de la compañía basa las relaciones industriales en tres ejes:

- Los intereses de accionistas, dirección y trabajadores son distintos, pero no contrapuestos. Hay que buscar áreas de interés compartido.
- La experiencia de colaboración ha de ser provechosa para todos, lo cual mejorará la relación, introducirá confianza y alimentará nuevas vías de cooperación.
- Se reconoce que el objetivo de la dirección es el incremento de la competitividad de la compañía, y el de los trabajadores la mejora de sus condiciones laborales. Se reconoce que el trabajo en equipo puede hacer conciliables estos objetivos a través de una mayor integración del hombre con su trabajo.

---

Fuente: Adaptación de Manual de trabajo en Equipo. Documento interno de Opel España 1996.

---

## 5. ¿Qué dificulta la transición hacia sistemas de gestión más avanzados y flexibles? Los obstáculos para avanzar

La paradoja que nos planteamos ahora tiene que ver con una doble evidencia; de un lado, los estudios internacionales, nacionales y muchos trabajos basados en el análisis de casos (Huerta *et al.*, 2005) ponen de manifiesto con rotundidad que las empresas que utilizan sistemas de gestión avanzados o flexibles son más competitivas que las otras y obtienen, como consecuencia de lo anterior, mejores resultados económicos. Pero, por otro lado, la evidencia disponible para la empresa española nos indica que el porcentaje de compañías que se están moviendo en esa dirección es todavía limitado. La extensión de los nuevos modelos más avanzados o flexibles representa alrededor de un 30% del total de empresas industriales entre el grupo de plantas de más de cincuenta trabajadores.

Todo ello nos sugiere que el aumento de la competencia en los mercados es insuficiente para hacer recorrer a las empresas los caminos de la mejora y la innovación. Sin duda, un entorno donde los mercados sean competitivos es una potente fuerza que estimula a los mejores a modificar sus estrategias, y lleva a incorporar los modelos de negocio más exitosos, pero quizás existan dificultades adicionales asociadas con problemas de información, asimetrías en los recursos, falta de conocimiento directivo, o simplemente inercias y rutinas bien asentadas en las prácticas de gestión de nuestras empresas que dificultan la transición. Si a ello se añade la desconfianza hacia cualquier acción que supuestamente pueda favorecer la posición de un colectivo frente a los otros, la extensión y profundidad de los cambios queda seriamente limitada. Dicha desconfianza se basa, por ejemplo, en la idea de que el avance hacia sistemas de gestión flexibles favorezca a la empresa y perjudique a los trabajadores.

Por ello, resulta oportuno preguntarnos sobre los obstáculos que existen para avanzar más rápidamente en el desarrollo de estas nuevas estructuras empresariales más flexibles y competitivas. Identificar las dificultades nos permitirá sugerir algunas acciones que ayuden a superar las barreras existentes. De manera más detallada, podemos apuntar algunos de los principales obstáculos que emergen en el tejido industrial español y sobre los que habrá que actuar, para favorecer la transición hacia modelos empresariales más avanzados. Las resistencias a la difusión de estas innovaciones las encontramos en todos los agentes vinculados con la acción colectiva de la empresa; accionistas y directivos, sindicatos, trabajadores y cuadros intermedios y administración. Pasamos brevemente a describir las fuerzas que se están oponiendo a los cambios entre los distintos colectivos de *stakeholders*.

a) Las resistencias principales que podemos encontrar en la actitud de los directivos y accionistas son:

- Falta conocimiento directivo que apueste por el cambio organizativo. Existe todavía escaso conocimiento de las ventajas asociadas a los nuevos modelos organizativos. La evidencia observada para el caso de las empresas industriales españolas en nuestro trabajo Los desafíos de la competitividad (2003) sugiere que los establecimientos más expuestos a las fuentes de información sobre nuevas prácticas de gestión, como pueden ser, por ejemplo, aquellos establecimientos pertenecientes a multinacionales o aquellos otros que mantienen una mayor coordinación con sus proveedores y clientes, o las empresas que compiten activamente en mercados internacionales, son los que aparecen más representados en el grupo de empresas innovadoras.
- Los directivos necesitan nuevas habilidades y capacidades. En los nuevos sistemas, los gestores tienen que sustituir los sistemas de mando y control tradicionales por la participación y el liderazgo. Respecto a las capacidades directivas, la literatura económica advierte sobre las dificultades asociadas con la transición hacia un modelo innovador. En este contexto, el papel de liderazgo de la dirección emerge como un elemento esencial para el éxito del proceso. Salas (1996) indica que “si el cambio se va a realizar en varias etapas, se necesitará un fuerte liderazgo, que anuncie las líneas maestras del nuevo modelo y que mantenga al sistema en movimiento, a pesar de las pérdidas que se producirán en los ajustes parciales iniciales”. Se necesitará de un conocimiento directivo que ayude a identificar los objetivos que se persiguen.
- Los actuales sistemas de gobierno corporativo dificultan los cambios. Los accionistas acostumbrados a un proceso de toma de decisiones con escasa sensibilidad para reconocer las posiciones de los otros *stakeholders* tienen dificultades para ser más transparentes con la información que manejan, y para compartir poder o ampliar la capacidad de decisión de la empresa hacia otros colectivos de interesados.
- Muchos accionistas y directivos desconfían del compromiso que alcanzarán los trabajadores y los sindicatos en el nuevo enfoque de las relaciones laborales y de poder en la empresa. Creen que los sindicatos no van a defender un proyecto colectivo respetuoso con la competitividad empresarial, sino que van a ampliar el ámbito de decisión de sus reivindicaciones convencionales, por lo que prefieren funcionar con sistemas de decisión centralizados y retener la información de referencia para la toma de decisiones.

b) Las resistencias que se reconocen en los sindicatos son:

- Desconfianza hacia la dirección. Las relaciones laborales en España se han basado más en la desconfianza y el conflicto que en la transparencia y cooperación, por lo que los sindicatos observan este debate sobre la mejora de la productividad y la flexibilidad con notables cautelas. Piensan que sólo va a ganar una parte, las empresas y sus accio-

nistas, y que no se van a compartir de forma equitativa las ganancias derivadas de la mejora de la productividad.

- Los sindicatos temen perder su papel privilegiado en la interlocución con la empresa. En los nuevos sistemas aparecen nuevas vías de información y comunicación entre los trabajadores y la dirección, que limitan su papel y pueden reducir el protagonismo sindical como defensor único de los intereses del conjunto de trabajadores de la empresa.
- La rivalidad sindical limita el cambio. En presencia de competencia sindical, los sindicatos que estén dispuestos a participar en estos procesos de cambio en las empresas tienen el temor de aparecer como poco exigentes y reivindicativos y ser superados por una dinámica de reivindicación poco acotada.
- La mayor capacidad de decisión que piden los directivos para hacer frente a las contingencias imprevistas del entorno de mercado y productivo, asociado a una mayor desregularización de las relaciones para evitar rigideces en la organización genera desconfianza entre los sindicatos sobre la equidad del resultado final que se puede obtener.

c) Las resistencias que se reconocen en los trabajadores son:

- Resistencias en los mandos intermedios, porque intuyen que desaparece su función y el papel tradicional que realizan en las plantas productivas. Su función tradicional, transmitir las instrucciones de la dirección, dejan de tener sentido al aplanarse las organizaciones.
- Los operarios tienen que desarrollar nuevas capacidades y habilidades para llevar a cabo unas funciones más complejas que crean más valor en la empresa. El modelo exige un mayor compromiso y un comportamiento más activo en la organización, y hay trabajadores que prefieren el actual escenario de poca responsabilidad y comportamiento pasivo.
- Desconfianza hacia el hecho de que las ganancias de productividad puedan generar despidos.

Además, existen otros elementos adicionales que dificultan la extensión de los nuevos modelos organizativos, limitando su uso.

d) Las restricciones financieras limitan las oportunidades de invertir en los nuevos modelos de empresa.

- En primer lugar, cabría pensar en el elevado coste inicial de la inversión necesaria para llevar a cabo el proceso de transición de un modelo a otro. Hemos indicado que el esfuerzo debe desarrollarse en varios planos de la organización y no sólo en uno. La inversión afecta a todos los ámbitos de la empresa. En segundo lugar, pueden existir notables difi-

cultades de acceso a fondos financieros, ya que las inversiones en recursos humanos y en capital organizativo son más difíciles de medir que las realizadas en planta y equipo, porque son intangibles y los analistas financieros infravaloran los resultados potenciales de estos procesos de cambio organizativo.

e) Escaso apoyo de la Administración para la financiación de los proyectos de innovación organizativa.

- En general, puede afirmarse que los poderes públicos se muestran mucho más reticentes a la concesión de ayudas a las empresas para proyectos de innovación organizativa que para los de innovación tecnológica. Así, mientras que los proyectos de tipo tecnológico están muy incentivados desde la Administración pública (subvenciones, créditos blandos e importantes deducciones fiscales), no ocurre lo mismo con los proyectos de innovación organizativa.

En la base de este conjunto de dificultades que hemos reconocido, se encuentra la desconfianza entre los distintos grupos participantes en la creación de riqueza en la empresa. La falta de confianza entre trabajadores y dirección aparece como una barrera importante para la adopción de estos nuevos sistemas. La confianza es un elemento esencial para que puedan articularse los nuevos sistemas de gestión, en particular los relativos a la organización del trabajo y la gestión de personas.

Los sistemas avanzados de organización del trabajo otorgan mayor autonomía a los empleados, lo que permite aprovechar el conocimiento que éstos acumulan, a cambio de exigirles mayores niveles de responsabilidad sobre los resultados de su labor y de soportar una mayor incertidumbre sobre las tareas que realizan. En otras palabras, perfilan un nuevo marco de relaciones laborales en el que muchos de los aspectos del intercambio entre empleado (trabajo) y empleador (recompensa) quedan abiertos para ser definidos en el futuro, por alguna de las dos partes. En esa indefinición radica su ventaja y su peligro. Ventaja, ya que dota a la relación, y con ella a la organización, de la necesaria flexibilidad interna y funcional. Peligro, porque abona el terreno para que puedan aparecer comportamientos oportunistas por ambas partes. Basta con que, bien empleado o bien empleador, no confíen en el otro para que no sea posible llevar adelante esta nueva forma de relación laboral.

Con relación a la mejora en la eficiencia que deriva de la mayor flexibilidad de la nueva relación laboral, no se puede obviar toda la discusión y el conflicto asociado a la negociación sobre el reparto de la ganancia generada por las mejoras en eficiencia. Si la mejora de la productividad conlleva despidos, los trabajadores no tendrán interés en implementarla; si son los empleados los que capturan los mayores beneficios de la mejora de la productividad, los accionistas no querrán ejecutarla.

Por tanto, el cambio hacia modelos de empresa donde la innovación esté ampliamente diseminada entre todas las actividades que configuran la creación de valor representa trans-

formaciones profundas, pues afecta a todas las dimensiones de la empresa; es un problema complejo, y requerirá de un liderazgo sólido y nuevas competencias de la dirección de la empresa, donde el conocimiento y el compromiso marcarán la velocidad e intensidad del ajuste. El cambio deberá basarse, necesariamente, en la confianza mutua entre los distintos colectivos que configuran la empresa y que colaboran en el diseño y la ejecución de las nuevas innovaciones. Este cambio tiene que ser capaz de explorar áreas de interés compartido entre los distintos propietarios de recursos, y especialmente entre accionistas y trabajadores, las dos fuerzas más representativas de la organización, viendo a la empresa como un espacio para la acción colectiva que crea valor y riqueza, y que cuanto mayor sea esa riqueza creada mayor será la parte a disposición de los grupos que han intervenido en su generación. Por eso, porque la confianza no surge con facilidad, sino que hay que construirla poco a poco con transparencia, información y credibilidad, la transición hacia los nuevos modelos de empresa resulta tan difícil y ambiciosa.

## 6. Agenda para el debate: algunas propuestas

A la luz de los análisis que hemos planteado, son varias las propuestas que estimamos conveniente realizar con el fin de mejorar las políticas y prácticas empleadas por las empresas para gestionar los recursos humanos y avanzar hacia la innovación en la organización. Todas ellas deberían implementarse sobre la base de acuerdos entre los diferentes agentes sociales implicados. En una economía abierta y moderna como la española, la principal responsabilidad para mejorar la productividad y desarrollar una ventaja competitiva sostenible descansa en el sector privado. Es en las empresas donde se toman las decisiones fundamentales que permiten mejorar su competitividad y crear riqueza. Por ello, nuestras recomendaciones principales están orientadas hacia las empresas; se definen para avanzar, desde un enfoque empresarial muy centrado en la mejora de la eficiencia, hacia otro que considere como eje para competir la mejora de la productividad y la creación de valor. De forma complementaria, será necesario cambiar aspectos sustanciales del funcionamiento de la economía y las instituciones, así como de los principales mercados, pero todo ello, siendo muy importante, está fuera del ámbito de nuestra investigación.

A) Las empresas industriales españolas deben estar preparadas para competir en el mundo y tienen que convertirse en competitivas sobre la base de la mejora de su productividad: las nuevas estrategias competitivas deben poner énfasis en la innovación permanente y la flexibilidad.

La mejora de la productividad es el indicador de la capacidad para innovar y crear riqueza que desarrollan las empresas. Sólo mediante el aumento permanente y sostenido de la productividad, se pueden mejorar las condiciones salariales de los trabajadores sin que éstas tengan un efecto negativo sobre la posición de costes de las empresas. La búsqueda de la eficiencia operativa no es suficiente para competir con éxito en los actuales mercados; sólo si las empresas tratan de construir una posición singular y diferenciada en los mercados de referencia podrán sostener con éxito una ventaja competitiva difícil de imitar.

Además, las empresas deben perseguir sin descanso nuevos mercados y desarrollar nuevos productos y servicios. Las empresas deben asumir con rotundidad que su mercado de referencia es, cada vez con mayor intensidad, el mundo. La internacionalización debe ser una meta inexcusable para la mayoría de las empresas industriales.

Ya hemos resaltado algunas cuestiones importantes sobre las cuales será fundamental trabajar en el futuro desde las propias empresas. Un aspecto clave se refiere a la gestión de los

recursos humanos. Muchas empresas siguen modelos tradicionales, según los cuales el trabajo ha sido esencialmente un coste que hay que reducir, mientras que en las empresas más avanzadas, aquellas que utilizan sistemas de gestión innovadores o de alto rendimiento, el trabajo es un activo fundamental que hay que cultivar.

De la misma forma, las empresas más exitosas del mundo han entendido que para obtener los niveles de calidad y flexibilidad que exige el mercado necesitan del conocimiento y el compromiso responsable de sus trabajadores. Estas empresas han reconocido que, en periodos de rápida transformación como el actual, la inversión en activos intangibles, conocimiento, ideas, habilidades y capacidades organizativas toman una radical importancia. Las empresas que invierten en estos activos obtienen la flexibilidad necesaria para adaptarse y son capaces de dar respuesta a las nuevas condiciones de la demanda y oferta.

La agenda de las relaciones laborales dentro de la empresa debería estar centrada en el debate sobre la mejora de la productividad, que, como hemos visto, tiene connotaciones muy relevantes en los campos de la organización del trabajo, gestión de los procesos y actividades, negociación salarial, acuerdos laborales, descentralización de la negociación entre sindicatos y empresarios, enfoque en convenios, etc.

Hay que avanzar en el proceso de internacionalización de las empresas. Competir en el mercado local o nacional no será suficiente para desarrollar una posición defendible en la industria en la que se actúa.

B) Hay que cultivar un capital humano más formado: la mejora del capital humano debe ser una prioridad estratégica en la empresa y, para ello, hay que impulsar políticas innovadoras de gestión de los recursos humanos.

En los nuevos modelos de producción y organización del trabajo la habilidad de los empleados requiere de un conocimiento muy superior al necesario cuando los puestos de trabajo son muy especializados. En los sistemas de gestión avanzados, las tareas no son tanto manuales, repetitivas y mecánicas, sino de control, uso y organización de los nuevos activos tecnológicos. Por tanto, el conjunto de los trabajadores debe poseer una formación básica que debe incluir su capacidad de adaptación a los continuos cambios que en las distintas fases de la actividad productiva se suceden. En definitiva, los trabajadores tienen que estar bien preparados y ser capaces de anticipar y responder a contingencias imprevistas mediante su polivalencia y formación. Esto implica dos tipos de políticas:

- Diseñar políticas innovadoras de gestión de las personas y lo que ello conlleva: desde establecer procesos de selección rigurosos, diseñar nuevos sistemas de incentivos, desarrollar las carreras profesionales, definir las promociones en razón de la “meritocracia” de las personas, etc. Ya hemos indicado que lo que se observa en el comportamiento de las empresas es más administración del personal que políticas de gestión de las personas dentro de la empresa.

- Considerar la formación como una inversión estratégica para las empresas y los trabajadores. Elevados niveles de formación son la llave para mejorar la productividad y competitividad de las empresas. Aumentar la empleabilidad de los trabajadores de España es una clave esencial para construir una economía más innovadora, actuando en un escenario cada vez más globalizado e internacional.

Si las empresas necesitan flexibilidad interna, hay que asumir que, para que los trabajadores no se opongan a los cambios necesarios, requieren de un entorno de confianza y seguridad. Es muy importante conseguir un equilibrio adecuado entre la flexibilidad y la seguridad, entre compromisos flexibles en el empleo y asegurar la transición entre los distintos y nuevos trabajos que se vayan creando. La idea es pensar en ambos conceptos no como sustitutivos, sino como complementarios. La flexibilidad interna significa desarrollar organizaciones ágiles, donde los trabajadores pueden combinar su trabajo y sus responsabilidades individuales, y donde ellos puedan mantener sus capacidades y conocimientos actualizados plenamente y tener condiciones flexibles de su jornada laboral. Seguridad significa ofrecer a los empleados un entorno de formación y capacidades actualizado, donde puedan desarrollar sus talentos y garantizar unos beneficios y subsidios adecuados si se produce en su caso una situación de desempleo.

La mejora de la empleabilidad de los trabajadores debe venir definida a partir de una gran apuesta por la formación profesional y la formación continua, así como por el diseño de políticas activas de empleo en el mercado laboral español. La evidencia disponible ofrece, de forma abrumadora, indicaciones robustas sobre las ventajas, que para los protagonistas de la acción colectiva se derivan de la inversión en formación continua.

Así, para las empresas es necesario indicar que la formación continua incide positivamente en su productividad. Esta relación es mucho más significativa cuando las empresas optan por estrategias de diferenciación e innovación frente al liderazgo en costes. Por otro lado, el impacto es mucho más reducido cuando la base de formación inicial de los trabajadores no es la adecuada, no existe una planificación de los planes de formación o hay una inadecuada selección de los profesores y el colectivo de empleados hacia los que se dirige. Además, cuando la formación se orienta en los momentos del acceso de los nuevos empleados a la organización, ésta genera una mayor lealtad hacia la empresa.

En relación con los trabajadores, hay que destacar que las evidencias muestran una asociación positiva entre aumento de la formación e incremento de la remuneración salarial. Además, cuando los trabajadores siguen programas de formación eficaces, se demuestra que tienen más capacidad para evitar su sustitución por trabajadores externos. Por otro lado, siempre con el aumento de su formación, aumenta su empleabilidad, o sea, se incrementan sus posibilidades para encontrar otros empleos en caso de dificultades en sus empresas iniciales.

C) La mejora del capital organizativo de la empresa es clave para avanzar: hay que potenciar la innovación organizativa mediante el diseño e implantación entre las empresas españolas de nuevos sistemas de organización de la producción y del trabajo.

En las empresas más innovadoras y competitivas del mundo, la solución de los problemas organizativos y productivos descansa sobre la participación y el compromiso de los trabajadores, en la reducción de los niveles jerárquicos en la organización y en el compromiso y responsabilidad de los empleados. De esta forma, se abren oportunidades para intercambiar información y establecer propuestas. Además, estas nuevas formas de organización del trabajo conllevan que los trabajadores desarrollen no sólo las habilidades operativas, sino también sus habilidades intelectuales. Estas nuevas prácticas requieren de un capital humano en la organización más formado y comprometido, que tenga los conocimientos necesarios para reconocer los problemas, que tenga autonomía y capacidad de decisión para actuar y que tenga los incentivos adecuados para actuar.

En suma, las ideas centrales para ello deben ser reducir la jerarquía vertical y aplanar las estructuras empresariales, así como avanzar en la cooperación dentro de la empresa. La difusión de los equipos de trabajo, grupos de mejora, el aumento de la complejidad de los puestos de trabajo y el incremento en la rotación son instrumentos adecuados para este propósito.

D) Fomentar una nueva relación de empleo definida desde la cooperación y la confianza: hay que establecer un nuevo reparto de riesgos entre empleadores y empleados y estimular el compromiso y la responsabilidad de los empleados en las empresas.

Las empresas no pueden asumir todos los riesgos que el entorno y los mercados están generando, porque las respuestas que ofrecen a esa situación presentan muchas veces un impacto socialmente cuestionado. Las empresas, cuando se enfrentan a dificultades por la presión de la competencia, recurren con frecuencia a despidos, aumento de la temporalidad, externalización de actividades, subcontrataciones y, en algunos casos, deslocalización de su actividad industrial; estas actuaciones van buscando una posición de costes más favorable que les garantice su supervivencia.

Hoy, el contrato implícito entre empleadores y empleados mantenido durante los últimos cuarenta años y basado en el empleo de por vida que ofrecían las empresas y lealtad y esfuerzo continuado que ofrecían los trabajadores, ya no es sostenible. Sólo el mercado garantiza el éxito, y la empresa debe revalidar todos los días con los consumidores y los competidores el atractivo de sus propuestas. Si los empleados deben asumir más riesgos, flexibilidad de horarios y jornadas, remuneraciones variables, aumento de la movilidad, etc., para hacer a las empresas más competitivas, significa que, como contrapartida, los trabajadores deben estar más informados de la situación económica y financiera de la organización, deben conocer las principales limitaciones que tienen, así como las amenazas a las que se enfrentan.

Por ello, deben tener más voz para actuar y decidir qué políticas y estrategias hay que impulsar, así como los esfuerzos y sacrificios que se deben realizar para ayudar a superar las dificultades a las que se enfrentan. Asimismo, el impulso de programas de incentivos basados en los resultados de la empresa debe venir acompañado del desarrollo de medidas fiscales que los hagan atractivos para las empresas y los trabajadores. Estos esquemas son una buena fórmula para aumentar la implicación y el compromiso de los trabajadores con su empresa.

En los últimos años, en España se ha desarrollado un espíritu positivo de concertación de las relaciones laborales que ha facilitado la negociación en las empresas. Ahora bien, esa confianza y colaboración se ha planteado más a nivel de las direcciones de las principales organizaciones representativas de los agentes sociales, sindicatos y patronal, que desde el ámbito interno de la empresa. En muchas plantas, en las relaciones entre los equipos de dirección y los representantes de los trabajadores siguen primando las actitudes de desconfianza y conflicto. Hay que trabajar para generar confianza no sólo entre las cúpulas de las organizaciones más representativas, sino en la base, entre los interlocutores fundamentales de las empresas y las plantas productivas. Hay todavía un largo camino que recorrer para impulsar una confianza franca entre las direcciones y los representantes sindicales en la mayoría de las plantas y los talleres de las empresas. Y mientras esto no se consiga, los frutos de una cooperación centralizada entre las cúpulas de las direcciones de las organizaciones representativas de los agentes sociales serán positivos, pero limitados. Hay que impulsar un clima de mutua confianza, y cooperación dentro de la empresa. Este nuevo clima debe permitir entender que en la empresa existen dos fuerzas que tienen intereses diversos, pero no necesariamente contrapuestos, y que la mejora de la competitividad y del resultado empresarial está en el interés de los accionistas y también de los trabajadores.

Los líderes sindicales y empresariales deben desarrollar una estrategia de cooperación e innovación en las prácticas de las relaciones laborales que promuevan el interés a largo plazo de los empleados y las empresas que los contratan. Esto significa información y transparencia en la gestión, así como liderazgo y participación.

En definitiva, hay que avanzar hacia un nuevo equilibrio de poder dentro de la organización que pondere, de forma distinta a como se han hecho las cosas hasta ahora, la relación entre riesgos asumidos y capacidad de decisión para afrontarlos, y que asegure que aquellos colectivos que trabajen duro y aporten un valor diferenciado en la organización disfrutarán de voz, tendrán una presencia importante en el proceso de toma de decisiones operativas y estratégicas de la organización, y recibirán una cuota justa de las ganancias obtenidas.

## 7. Síntesis de las ideas fundamentales: resumen y conclusiones

En este estudio hemos reconocido que, a pesar del crecimiento sostenido de la renta *per cápita* en los últimos años en España, la economía española presenta un serio problema asociado con el bajo crecimiento de su productividad. La evolución tan modesta de la productividad establece algunos interrogantes y sombras sobre el crecimiento futuro de nuestra economía. Los primeros síntomas de agotamiento del patrón de crecimiento seguido por la economía nos hacen mirar hacia la industria como escenario alternativo para fundamentar el mantenimiento de nuestra prosperidad. Es urgente mejorar el resultado de productividad, porque es el único camino para una mejora duradera de nuestro crecimiento.

Como hemos visto, la empresa española presenta debilidades importantes no sólo en el ámbito del capital tecnológico, sino también en los campos del capital humano y organizativo. La tendencia dominante en las empresas industriales españolas manifiesta una pauta moderada hacia el cambio y la innovación. Hay más tradición, inercia y retórica que incorporación activa de sistemas de gestión avanzados y flexibles. Las políticas de gestión de los recursos humanos son muy convencionales, la seguridad en el empleo viene determinada por el tipo de contrato laboral, el compromiso de formación es modesto y el sistema de incentivos para los empleados se fundamenta en el salario fijo, siendo el componente variable escaso. Las empresas españolas gestionan sus riesgos utilizando sistemas tradicionales de organización, basados en la jerarquía, el control y la existencia de amplios recursos de holgura. Estos sistemas son poco flexibles y dificultan la competencia en mercados tan dinámicos como los actuales.

Como hemos descrito, es fácilmente reconocible que, como consecuencia de los procesos de globalización, la economía está adquiriendo grados muy elevados de interdependencia, los mercados son cada vez más abiertos y la competencia en ellos es muy intensa; ello hace que las fuentes convencionales de recursos, capacidades y ventajas competitivas en muchos sectores estén desapareciendo dando paso a nuevas formas de competir. Ese es el desafío principal para las empresas españolas. Los principales retos para los próximos años para el tejido económico de España y para sus empresas se van a centrar en el cambio hacia modelos de empresa donde la innovación esté ampliamente diseminada entre todas las actividades que la definen. El desafío consiste en pasar de sistemas de gestión orientados hacia la eficiencia y los costes a otros basados en la flexibilidad y el posicionamiento diferenciado.

Estos cambios presentan múltiples facetas. Hemos insistido en este trabajo en que la innovación organizativa es una herramienta formidable para mejorar la productividad de las empresas. Además, su papel se refuerza cuando se complementa con políticas innovadoras de gestión de las personas. La forma de avanzar hacia estos nuevos sistemas de gestión avanzada o flexible deberá basarse en un nuevo reparto de riesgos y responsabilidades dentro de la empresa y en la confianza mutua entre los distintos colectivos que la configuran, cuya colaboración en el diseño y ejecución de las nuevas innovaciones resulta imprescindible. Cuanto más tarde la empresa española en adoptar estos nuevos sistemas, más difícil será mantener su posición en unos mercados cada vez más globales y, por tanto, su aportación a la creación de riqueza, empleo y rentas será más modesta y frágil.

## Índice de Tablas

### Tablas

Tabla 1. Las empresas confrontan un nuevo entorno .....	12
Tabla 2. Dos modelos de empresa industrial .....	19
Tabla 3. Empresas que realizan acciones para informar a los operarios del funcionamiento de la planta .....	22
Tabla 4. Indicadores de gestión de los recursos humanos .....	24
Tabla 5. Sistemas de incentivos y su peso en la remuneración .....	25
Tabla 6. Complejidad del puesto de trabajo .....	27
Tabla 7. Organización del trabajo: rotación de tareas .....	28
Tabla 8. Tendencia en el número de niveles jerárquicos .....	28
Tabla 9. Organización del trabajo: equipos de de trabajo .....	28
Tabla 10. Indicadores de conciliación laboral y familiar .....	29
Tabla 11. El caso Irizar .....	31
Tabla 12. Opel y los equipos de trabajo .....	31

## Bibliografía

- Baron, J., y Kreps, D. M. (1999), *Strategic Human Resources*. John Wiley And Sons, Nueva York.
- Bayo, A., y Huerta, E. (2002), The adoption of production incentives in Spain. *British Journal of Industrial relations*, nº 40: pp.709-724
- Bayo, A., y Huerta, E. (2002), Organisational Incentives in Spanish Manufacturing Industry. *Personnel Review*. Vol 31. nº 2, pp.128-42.
- Becker, B. E., y Huselid, M. A. (1998), High Performance Work Systems and Firm Performance, in G. Ferris (Ed.), *Research in Personnel and Human Resources Management* vol. 16, Greenwich, CT: JAI Press, pp. 53-101.
- Black, S. E., Lynch, L. M., y Krivelyova, A. (2004), How Workers Fare When Employers Innovate. *Industrial Relations*, 43(1), pp. 44-66.
- Black, S., y Lynch, L. (2004), What's driving the new economy. *Economic Journal*, Vol. 114, nº 493, pp. 97-117.
- Blair, M. M., y Kochan, T. (2000), *The New Relationship. Human Capital in the American Corporation*. Washington, DC: Brooking Institution Press.
- Cluster del Conocimiento* (1997), *La reingeniería como modelo de gestión. Un proyecto basado en las personas*. Parque Tecnológico de Zamudio.
- García-Olaverri, C., Huerta, E., y Larraza, M. (2006), Human and organizational capital: typologies among Spanish firms. *The International Journal of Human Resource Management*, vol. 17, No 2, pp.316-30.
- Genescá, E., *et al.* (2005), *La industria en España: claves para competir en un mundo global*. Ed. Ariel.
- Huerta, E., y García Olaverri, C. (1998), Esfuerzo tecnológico y competitividad: ¿Son las empresas españolas cada vez más flexibles?, *Papeles de Economía Española*, 81, pp. 34-48.
- Huerta, E., y Larraza, M.(2001), *Tecnologías de la información e Innovación Organizativa en la empresa industrial española*. *Economía Industrial*, 340, pp. 51-60.
- Huerta, E., *et al.* (2003), *Los desafíos de la competitividad*. Ed. Fundación BBVA.
- Huerta, E., y García Olaverri, C. (2005), *Innovación, puntos fuertes y puntos débiles*. En *La Industria en España: Claves para competir en un mundo global*. Ed. Ariel
- Huerta, E., Larraza, M., y García Olaverri, C. (2005), *Perfiles organizativos de la empresa industrial española*. *Universia Business Review*, vol. 6, pp. 26-39.

- Kochan, T., y Osterman, P. (1994), *The Mutual Gains Enterprise*. Harvard Business School Press, Cambridge, Massachusetts.
- Larraza, M., Urtasun, A. y García Olaverri, C. (2005), High Performance Work Systems and Firm's Operational Performance: The Moderating Role of Technology. *The International Journal of Human Resource Management*, vol. 17, nº 1, pp.70-85.
- Lawler, E. E. (1986), *High involvement management*, San Francisco, CA, Jossey-Bass.
- Lester, K. (1998), *The productive edge*. Nueva York, W.W. Norton.
- MacDuffie, J. P. (1991), *Beyond mass production: flexible production systems and manufacturing performance in the world auto industry*. Tesis doctoral, Massachusetts Institute of Technology.
- MacDuffie, J. P. (1995), *Human Resource Bundles And Manufacturing Performance: Organizational Logic And Flexible Production Systems In The World Auto Industry*. *Industrial and Labor Relations Review*, 48(2), pp. 197-221.
- Milgrom, P. R., y Roberts, J. (1995), Complementarities and fit, strategy, Structure and Organizational Change in Manufacturing. *Journal of Accounting and Economics*, 19, pp. 179-208.
- Opel-España (1996), *Manual de trabajo en equipo*. Documento Interno.
- Osterman, P. (1992), Internal labor markets in a changing environment: models and evidence, en D. Lewin, D, Mitchell, O. S. y Sherer, P. D. (eds.), *Research frontiers in industrial relations and human resources*. Wisconsin, Industrial Relations Research Association.
- Osterman, P. (1994), How Common Is Workplace Transformation And Who Adopts It? *Industrial And Labor Relations Review*, 47(2), pp. 173-88.
- Osterman, P. (2000), Work Reorganization In An Era Of Restructuring: Trends In Diffusion And Effects On Employee Welfare. *Industrial and Labor Relations Review*, 53(2), pp. 179-96.
- Salas, V. (1993), Factores de competitividad empresarial. *Papeles de Economía Española*, nº 56.
- Salas, V. (1995), Reflexiones sobre los condicionantes internos y externos para el desarrollo de la empresa española. Documento de Trabajo. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Salas, V. (1996), La lógica de la producción ligera: valoración e implicaciones. *Revista Situación*, 3, pp. 195-208.
- Womack, J. P., Jones, D. T., y Roos, D. (1990), *La máquina que cambió el mundo*. McGraw Hill, Madrid.
- Womack, J. P. y Jones, D. T. (1996), *Lean Thinking*. Simon and Schuster, Nueva York.

## Documentos de trabajo publicados

- 1/2003. **Servicios de atención a la infancia en España: estimación de la oferta actual y de las necesidades ante el horizonte 2010.** María José González López.
- 2/2003. **La formación profesional en España. Principales problemas y alternativas de progreso.** Francisco de Asís de Blas Aritio y Antonio Rueda Serón.
- 3/2003. **La Responsabilidad Social Corporativa y políticas públicas.** Alberto Lafuente Félez, Víctor Viñuales Edo, Ramón Pueyo Viñuales y Jesús Llaría Aparicio.
- 4/2003. **V Conferencia Ministerial de la OMC y los países en desarrollo.** Gonzalo Fanjul Suárez.
- 5/2003. **Nuevas orientaciones de política científica y tecnológica.** Alberto Lafuente Félez.
- 6/2003. **Repensando los servicios públicos en España.** Alberto Infante Campos.
- 7/2003. **La televisión pública en la era digital.** Alejandro Perales Albert.
- 8/2003. **El Consejo Audiovisual en España.** Ángel García Castillejo.
- 9/2003. **Una propuesta alternativa para la Coordinación del Sistema Nacional de Salud español.** Javier Rey del Castillo.
- 10/2003. **Regulación para la competencia en el sector eléctrico español.** Luis Atienza Serna y Javier de Quinto Romero.
- 11/2003. **El fracaso escolar en España.** Álvaro Marchesi Ullastres.
- 12/2003. **Estructura del sistema de Seguridad Social. Convergencia entre regímenes.** José Luis Tortuero Plaza y José Antonio Panizo Robles.
- 13/2003. **The Spanish Child Gap: Rationales, Diagnoses, and Proposals for Public Intervention.** Fabrizio Bernardi.
- 13\*/2003. **El déficit de natalidad en España: análisis y propuestas para la intervención pública.** Fabrizio Bernardi.
- 14/2003. **Nuevas fórmulas de gestión en las organizaciones sanitarias.** José Jesús Martín Martín.
- 15/2003. **Una propuesta de servicios comunitarios de atención a personas mayores.** Sebastián Sarasa Urdiola.
- 16/2003. **El Ministerio Fiscal. Consideraciones para su reforma.** Olga Fuentes Soriano.
- 17/2003. **Propuestas para una regulación del trabajo autónomo.** Jesús Cruz Villalón.
- 18/2003. **El Consejo General del Poder Judicial. Evaluación y propuestas.** Luis López Guerra.
- 19/2003. **Una propuesta de reforma de las prestaciones por desempleo.** Juan López Gandía.
- 20/2003. **La Transparencia Presupuestaria. Problemas y Soluciones.** Maurici Lucena Betriu.
- 21/2003. **Análisis y evaluación del gasto social en España.** Jorge Calero Martínez y Mercè Costa Cuberta.
- 22/2003. **La pérdida de talentos científicos en España.** Vicente E. Larraga Rodríguez de Vera.
- 23/2003. **La industria española y el Protocolo de Kioto.** Antonio J. Fernández Segura.
- 24/2003. **La modernización de los Presupuestos Generales del Estado.** Enrique Martínez Robles, Federico Montero Hita y Juan José Puerta Pascual.
- 25/2003. **Movilidad y transporte. Opciones políticas para la ciudad.** Carme Miralles-Guasch y Àngel Cebollada i Frontera.
- 26/2003. **La salud laboral en España: propuestas para avanzar.** Fernando G. Benavides.
- 27/2003. **El papel del científico en la sociedad moderna.** Pere Puigdomènech Rosell.
- 28/2003. **Tribunal Constitucional y Poder Judicial.** Pablo Pérez Tremps.
- 29/2003. **La Audiencia Nacional: una visión crítica.** José María Asencio Mellado.
- 30/2003. **El control político de las misiones militares en el exterior.** Javier García Fernández.
- 31/2003. **La sanidad en el nuevo modelo de financiación autonómica.** Jesús Ruiz-Huerta Carbonell y Octavio Granado Martínez.
- 32/2003. **De una escuela de mínimos a una de óptimos: la exigencia de esfuerzo igual en la Enseñanza Básica.** Julio Carabaña Morales.
- 33/2003. **La difícil integración de los jóvenes en la edad adulta.** Pau Baizán Muñoz.

- 34/2003. **Políticas de lucha contra la pobreza y la exclusión social en España: una valoración con EspaSim.** Magda Mercader Prats.
- 35/2003. **El sector del automóvil en la España de 2010.** José Antonio Bueno Oliveros.
- 36/2003. **Publicidad e infancia.** Purificación Llaquet, M<sup>a</sup> Adela Moyano, María Guerrero, Cecilia de la Cueva, Ignacio de Diego.
- 37/2003. **Mujer y trabajo.** Carmen Sáez Lara.
- 38/2003. **La inmigración extracomunitaria en la agricultura española.** Emma Martín Díaz.
- 39/2003. **Telecomunicaciones I: Situación del Sector y Propuestas para un modelo estable.** José Roberto Ramírez Garrido y Juan Vega Esquerrá.
- 40/2003. **Telecomunicaciones II: Análisis económico del sector.** José Roberto Ramírez Garrido y Álvaro Escribano Sáez.
- 41/2003. **Telecomunicaciones III: Regulación e Impulso desde las Administraciones Públicas.** José Roberto Ramírez Garrido y Juan Vega Esquerrá.
- 42/2004. **La Renta Básica. Para una reforma del sistema fiscal y de protección social.** Luis Sanzo González y Rafael Pinilla Pallejà.
- 43/2004. **Nuevas formas de gestión. Las fundaciones sanitarias en Galicia.** Marciano Sánchez Bayle y Manuel Martín García.
- 44/2004. **Protección social de la dependencia en España.** Gregorio Rodríguez Cabrero.
- 45/2004. **Inmigración y políticas de integración social.** Miguel Pajares Alonso.
- 46/2004. **TV educativo-cultural en España. Bases para un cambio de modelo.** José Manuel Pérez Tornero.
- 47/2004. **Presente y futuro del sistema público de pensiones: Análisis y propuestas.** José Antonio Griñán Martínez.
- 48/2004. **Contratación temporal y costes de despido en España: lecciones para el futuro desde la perspectiva del pasado.** Juan J. Dolado y Juan F. Jimeno.
- 49/2004. **Propuestas de investigación y desarrollo tecnológico en energías renovables.** Emilio Menéndez Pérez.
- 50/2004. **Propuestas de racionalización y financiación del gasto público en medicamentos.** Jaume Puig-Junoy y Josep Llop Talaverón.
- 51/2004. **Los derechos en la globalización y el derecho a la ciudad.** Jordi Borja.
- 52/2004. **Una propuesta para un comité de Bioética de España.** Marco-Antonio Broggi Trias.
- 53/2004. **Eficacia del gasto en algunas políticas activas en el mercado laboral español.** César Alonso-Borrego, Alfonso Arellano, Juan J. Dolado y Juan F. Jimeno.
- 54/2004. **Sistema de defensa de la competencia.** Luis Berenguer Fuster.
- 55/2004. **Regulación y competencia en el sector del gas natural en España. Balance y propuestas de reforma.** Luis Atienza Serna y Javier de Quinto Romero.
- 56/2004. **Propuesta de reforma del sistema de control de concentraciones de empresas.** José M<sup>a</sup> Jiménez Laiglesia.
- 57/2004. **Análisis y alternativas para el sector farmacéutico español a partir de la experiencia de los EE UU.** Rosa Rodríguez-Monguió y Enrique C. Seoane Vázquez.
- 58/2004. **El recurso de amparo constitucional: una propuesta de reforma.** Germán Fernández Farreres.
- 59/2004. **Políticas de apoyo a la innovación empresarial.** Xavier Torres.
- 60/2004. **La televisión local entre el limbo regulatorio y la esperanza digital.** Emili Prado.
- 61/2004. **La universidad española: soltando amarras.** Andreu Mas-Colell.
- 62/2005. **Los mecanismos de cohesión territorial en España: un análisis y algunas propuestas.** Ángel de la Fuente.
- 63/2005. **El libro y la industria editorial.** Gloria Gómez-Escalonilla.
- 64/2005. **El gobierno de los grupos de sociedades.** José Miguel Embid Irujo, Vicente Salas Fumás.
- 65(I)/2005. **La gestión de la demanda de electricidad Vol. I.** José Ignacio Pérez Arriaga, Luis Jesús Sánchez de Tembleque, Mercedes Pardo.
- 65(II)/2005. **La gestión de la demanda de electricidad Vol. II (Anexos).** José Ignacio Pérez Arriaga, Luis Jesús Sánchez de Tembleque, Mercedes Pardo.
- 66/2005. **Responsabilidad patrimonial por daño ambiental: propuestas de reforma legal.** Ángel Manuel Moreno Molina.
- 67/2005. **La regeneración de barrios desfavorecidos.** María Bruquetas Callejo, Fco. Javier Moreno Fuentes, Andrés Walliser Martínez.
- 68/2005. **El aborto en la legislación española: una reforma necesaria.** Patricia Laurenzo Copello.

- 69/2005. **El problema de los incendios forestales en España.** Fernando Estirado Gómez, Pedro Molina Vicente.
- 70/2005. **Estatuto de laicidad y Acuerdos con la Santa Sede: dos cuestiones a debate.** José M.<sup>a</sup> Contreras Mazarío, Óscar Celador Angón.
- 71/2005. **Posibilidades de regulación de la eutanasia solicitada.** Carmen Tomás-Valiente Lanuza.
- 72/2005. **Tiempo de trabajo y flexibilidad laboral.** Gregorio Tudela Cambronero, Yolanda Valdeolivas García.
- 73/2005. **Capital social y gobierno democrático.** Francisco Herreros Vázquez.
- 74/2005. **Situación actual y perspectivas de desarrollo del mundo rural en España.** Carlos Tió Saralegui.
- 75/2005. **Reformas para revitalizar el Parlamento español.** Enrique Guerrero Salom.
- 76/2005. **Rivalidad y competencia en los mercados de energía en España.** Miguel A. Lasheras.
- 77/2005. **Los partidos políticos como instrumentos de democracia.** Henar Criado Olmos.
- 78/2005. **Hacia una deslocalización textil responsable.** Isabel Kreisler.
- 79/2005. **Conciliar las responsabilidades familiares y laborales: políticas y prácticas sociales.** Juan Antonio Fernández Cordón y Constanza Tobío Soler.
- 80/2005. **La inmigración en España: características y efectos sobre la situación laboral de los trabajadores nativos.** Raquel Carrasco y Carolina Ortega.
- 81/2005. **Productividad y nuevas formas de organización del trabajo en la sociedad de la información.** Rocío Sánchez Mangas.
- 82/2006. **La propiedad intelectual en el entorno digital.** Celeste Gay Fuentes.
- 83/2006. **Desigualdad tras la educación obligatoria: nuevas evidencias.** Jorge Calero.
- 84/2006. **I+D+i: selección de experiencias con (relativo) éxito.** José Antonio Bueno Oliveros.
- 85/2006. **La incapacidad laboral en su contexto médico: problemas clínicos y de gestión.** Juan Gervas, Ángel Ruiz Téllez y Mercedes Pérez Fernández.
- 86/2006. **La universalización de la atención sanitaria. Sistema Nacional de Salud y Seguridad Social.** Francisco Sevilla.
- 87/2006. **El sistema de servicios sociales español y las necesidades derivadas de la atención a la dependencia.** Pilar Rodríguez Rodríguez.
- 88/2006. **La desalinización de agua de mar mediante el empleo de energías renovables.** Carlos de la Cruz.
- 89/2006. **Bases constitucionales de una posible política sanitaria en el Estado autonómico.** Juan José Solozábal Echavarría.
- 90/2006. **Desigualdades territoriales en el Sistema Nacional de Salud (SNS) de España.** Beatriz González López-Valcárcel y Patricia Barber Pérez.
- 91/2006. **Agencia de Evaluación: innovación social basada en la evidencia.** Rafael Pinilla Pallejà.
- 92/2006. **La Situación de la industria cinematográfica española.** José María Álvarez Monzoncillo y Javier López Villanueva.
- 93/2006. **Intervención médica y buena muerte.** Marc-Antoni Broggi Trias, Clara Llubia Maristany y Jordi Trelis Navarro.
- 94/2006. **Las prestaciones sociales y la renta familiar.** María Teresa Quílez Félez y José Luis Achurra Aparicio.
- 95/2006. **Plan integral de apoyo a la música y a la industria discográfica.** Juan C. Calvi.
- 96/2006. **Justicia de las víctimas y reconciliación en el País Vasco.** Manuel Reyes Mate.
- 97/2006. **Cuánto saben los ciudadanos de política.** Marta Fraile.
- 98/2006. **Profesión médica en la encrucijada: hacia un nuevo modelo de gobierno corporativo y de contrato social.** Albert J. Jovell y María D. Navarro.
- 99/2006. **El papel de la financiación público-privada de los servicios sanitarios.** A. Prieto Orzanco, A. Arbelo López de Letona y E. Mengual García.
- 100/2006. **La financiación sanitaria autonómica: un problema sin resolver.** Pedro Rey Biel y Javier Rey del Castillo.
- 101/2006. **Responsabilidad social empresarial en España.** Anuario 2006.
- 102/2006. **Problemas emergentes en salud laboral: retos y oportunidades.** Fernando G. Benavides y Jordi Delclòs Clanchet.
- 103/2006. **Sobre el modelo policial español y sus posibles reformas.** Javier Barcelona Llop.
- 104/2006. **Infraestructuras: más iniciativa privada y mejor sector público.** Ginés de Rus Mendoza.
- 105/2007. **El teatro en España: decadencia y criterios para su renovación.** Joaquín Vida Arredondo.
- 106/2007. **Las alternativas al petróleo como combustible para vehículos automóviles.** José Antonio Bueno Oliveros.

- 107/2007. **Movilidad del factor trabajo en la Unión Europea y coordinación de los sistemas de pensiones.** Jesús Ferreiro Aparicio y Felipe Serrano Pérez.
- 108/2007. **La reforma de la casación penal.** Jacobo López Barja de Quiroga.
- 109/2007. **El gobierno electrónico: servicios públicos y participación ciudadana.** Fernando Tricas Lamana.
- 110/2007. **Sistemas alternativos a la resolución de conflictos (ADR): la mediación en las jurisprudencias civil y penal.** José-Pascual Ortuño Muñoz y Javier Hernández García.
- 111/2007. **El sector de la salud y la atención a la dependencia.** Antonio Jiménez Lara.
- 112/2007. **Las revistas culturales y su futuro digital.** M.<sup>a</sup> Trinidad García Leiva.
- 113/2007. **Mercado de vivienda en alquiler en España: más vivienda social y más mercado profesional.** Alejandro Inurrieta Beruete.
- 114/2007. **La gestión de la demanda de energía en los sectores de la edificación y del transporte.** José Ignacio Pérez Arriaga, Xavier García Casals, María Mendiluce Villanueva, Pedro Miras Salamanca y Luis Jesús Sánchez de Tembleque.
- 115/2007. **Aseguramiento de los riesgos profesionales y responsabilidad empresarial.** Manuel Correa Carrasco.
- 116/2007. **La inversión del minoritario: el capital silencioso.** Juan Manuel Barreiro, José Ramón Martínez, Ángeles Pellón y José Luis de la Peña.
- 117/2007. **¿Se puede dinamizar el sector servicios? Un análisis del sector y posibles vías de reforma.** Carlos Maravall Rodríguez.
- 118/2007. **Políticas de creación de empresas y su evaluación.** Roberto Velasco Barroetabeña y María Saiz Santos.
- 119/2007. **La reforma del acceso a la carrera judicial en España: algunas propuestas.** Alejandro Saiz Arnaiz.
- 120/2007. **Renta y privación en España desde una perspectiva dinámica.** Rosa Martínez López.
- 121/2007. **La inversión pública en España: algunas líneas estratégicas.** Rafael Myro Sánchez.
- 122/2007. **La prensa ante el reto en línea. Entre las limitaciones del modelo tradicional y las incógnitas de su estrategia digital.** Xosé López y Xosé Pereira.
- 123/2007. **Genéricos: medidas para el aumento de su prescripción y uso en el Sistema Nacional de Salud.** Antonio Iñesta García.
- 124/2007. **Laicidad, manifestaciones religiosas e instituciones públicas.** José M.<sup>a</sup> Contreras Mazarío y Óscar Celador Angón.
- 125/2007. **Las cajas de ahorros: retos de futuro.** Ángel Berges Lobera y Alfonso García Mora.
- 126/2007. **El Informe PISA y los retos de la educación en España.** Olga Salido Cortés.
- 127/2007. **Propuesta de organización corporativa de la profesión médica.** Juan F. Hernández Yáñez.
- 128/2008. **Urbanismo, arquitectura y tecnología en la ciudad digital.** José Carlos Arnal Losilla.
- 129/2008. **La televisión digital terrestre en España. Por un sistema televisivo de futuro acorde con una democracia de calidad.** Enrique Bustamante Ramírez.
- 130/2008. **La distribución y dispensación de medicamentos en España.** Ricard Meneu.
- 131/2008. **Nuevos mecanismos de fraude fiscal. Algunas propuestas para un modelo de investigación.** Juan Manuel Vera Priego.
- 132/2008. **Radio digital en España: incertidumbres tecnológicas y amenazas al pluralismo.** Rosa Franquet Calvet.
- 133/2008. **Dinámica emprendedora en España.** M.<sup>a</sup> Jesús Alonso Nuez, Carmen Galve Górriz, Vicente Salas Fumás y J. Javier Sánchez Asín.
- 134(I)/2008. **Negociación colectiva, adaptabilidad empresarial y protección de los derechos de los trabajadores vol. I.** Joaquín García Murcia y María Antonia Castro Argüelles.
- 134(II)/2008. **Negociación colectiva, adaptabilidad empresarial y protección de los derechos de los trabajadores vol. II (Anexos).** Joaquín García Murcia y María Antonia Castro Argüelles.
- 135/2008. **El sindicalismo en España.** Andrew J. Richards.
- 136/2008. **La Genómica de plantas: una oportunidad para España.** Pere Arús y Pere Puigdomènech.
- 137/2008. **Planes y fondos de pensiones: propuestas de reforma.** José Luis Monereo Pérez y Juan Antonio Fernández Bernat.
- 138/2008. **Modelos de desarrollo de centros hospitalarios: tendencias y propuestas.** Óscar Moracho del Río