



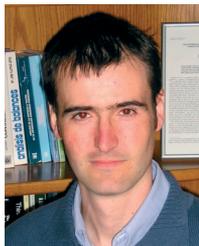
Emilio Huerta Arribas
Dpto. de Gestión de
Empresas. Universidad
Pública de Navarra.



ehuerta@unavarra.es

Perfiles organizativos de la empresa industrial española*

Organizational profiles in the Spanish manufacturing industry



26

Martín Larraza Kintana
Dpto. de Gestión de
Empresas. Universidad
Pública de Navarra.



martin.larraza@unavarra.es



**Carmen García
Olaverri**
Dpto. de Estadística e
Investigación Operativa
Universidad Pública de
Navarra.



mameng@unavarra.es

CODIGOS JEL:
M100; L600

INTRODUCCIÓN

Sin lugar a dudas uno de los conceptos más utilizados y quizás también más ambiguo del ámbito empresarial es la palabra cambio. El rápido desarrollo tecnológico, la desregulación de amplios sectores y la integración y globalización de muchos mercados están provocando alteraciones en el entorno económico de las empresas. Tanto es así que, desde la última década del pasado siglo XX, asistimos a un intenso debate sobre la necesidad de cambios en el modo en el que las empresas gestionan y organizan tanto su arquitectura interna, como sus sistemas de actividades externas. En dicho debate se cuestiona la eficiencia de los sistemas de organización de la producción y del trabajo más tradicionales, y se postula que es necesario progresar en el desarrollo de nuevos sistemas más flexibles y avanzados de gestión empresarial.

Por la presión de la competencia algunas empresas, inicialmente japonesas y posteriormente norteamericanas y europeas, comenzaron a introducir a principios de la década de los 70, una serie de modificaciones en su estructura organizativa. Estas transformaciones se pueden visualizar en torno a tres ejes fundamentales: el tecnológico, el esfuerzo de mejora de la calidad y el desarrollo de nuevos esquemas de organización del trabajo y políticas activas de recursos humanos.

La progresiva incorporación de nuevas tecnologías está permitiendo mejorar los procesos de planificación, programación y control de la producción. Mediante la integración de nuevas herramientas tecnológicas en los procesos, se reduce el tiempo de preparación de las máquinas y se gana en flexibilidad interna sin perder eficiencia. Adicionalmente, la



RESUMEN EJECUTIVO

Partiendo del análisis de las dimensiones tecnológica, de calidad y organizativa, el presente artículo describe los principales perfiles organizativos que adoptan las empresas industriales españolas para hacer frente a los desafíos de las nuevas condiciones del entorno. A su vez se apuntan algunos de los principales obstáculos que emergen en el tejido industrial español para la transición hacia modelos empresariales más innovadores.

EXECUTIVE SUMMARY

Based on the analysis of the technological, quality and organizational dimensions, the present article describes the main organisational profiles adopted by the Spanish manufacturing firms to face the challenges created by the new environmental conditions. At the same time we discuss some of the main barriers that difficult the transition towards more innovative organisational models in the Spanish manufacturing industry.

PERFILES ORGANIZATIVOS DE LA EMPRESA INDUSTRIAL ESPAÑOLA

gestión de la calidad se ha convertido en una exigencia central para la dirección de las empresas, donde el énfasis inicial en la detección de errores se ha transformado en un impulso de mejora continua de los procesos y de orientación hacia la satisfacción de las necesidades de los clientes. Por último, los nuevos diseños de organización del trabajo están promoviendo la descentralización en la toma de decisiones y el desarrollo de relaciones más horizontales, al plantear el uso de equipos de trabajo, la rotación de puestos o abrir canales de participación en la toma de decisiones a los empleados. Adicionalmente, la mayor autonomía de los trabajadores ha demandado cambios en las políticas de gestión de personas, promoviendo avances en la formación y el uso de nuevos esquemas de incentivos.

Todas estas transformaciones han dado origen a los llamados sistemas de producción flexibles (lean production), o sistemas de alta implicación. Sin embargo, su aparición no ha supuesto el abandono de los sistemas más tradicionales, centrados en la producción eficiente de grandes cantidades de productos altamente estandarizados y el uso de la jerarquía como mecanismo básico de coordinación. De hecho, la convivencia en el tejido industrial de los dos modelos de empresa, tradicional y flexible, ha alimentado no sólo el debate sobre las ventajas asociadas a los sistemas más innovadores, sino también la discusión en torno a las dificultades y barreras que existen para su extensión entre el tejido empresarial.

La evidencia obtenida en diferentes estudios internacionales (e.g. Osterman, 1994, 2000; Pettigrew y otros, 2003) nos muestra, sin embargo, un progresivo avance de los sistemas más innovadores. Hay que reconocer que quizás este desarrollo se ha visto impulsado por factores de carácter institucional que favorecen el desarrollo de ciertas formas organizativas frente a otras, y que pudieran no ser de aplicación en el caso de España. No obstante hay que reconocer, a falta de evidencia longitudinal, que el trabajo de García y Huerta (2004) constata la presencia en el tejido industrial español de empresas que están optando también por la implantación de estos sistemas de gestión más avanzadas. Esta expansión se puede interpretar como el reconocimiento de la superioridad de los sistemas flexibles en un marco de mayor incertidumbre y volatilidad en la economía. En la industria se extienden estas nuevas prácticas de organización y gestión, pero la transición, no obstante, parece no ser uniforme. Así, mientras algunas organizaciones optan por

*El desarrollo tecnológico,
la desregulación de amplios sectores y
la globalización de muchos mercados
está provocando alteraciones en el
entorno económico de las empresas*

EMILIO HUERTA ARRIBAS, MARTIN LARRAZA KINTANA, CARMEN GARCÍA OLAVERRI

cambios rápidos e integrados en las tres dimensiones antes citadas, otras eligen una evolución más lenta basada en ajustes parciales.

En el presente artículo presentamos los distintos perfiles que las empresas industriales españolas están adoptando para hacer frente a los desafíos de las nuevas condiciones económicas. Presumiblemente nos vamos a encontrar con una variedad de respuestas y acciones desplegadas por las empresas para mejorar su posición competitiva. Analizaremos, los retos y obstáculos que emergen en los procesos de transición y para ellos vamos a describir algunas de las barreras que dificultan el ajuste. Por último sugeriremos pautas que ayuden a emprender la transformación de la estructura de la empresa hacia diseños más innovadores.

PALABRAS CLAVE

Transformación organizativa, perfiles organizativos, transición

KEY WORDS

Organizational change, organizational profiles, transition

EL CAMINO DE LA INNOVACIÓN: DE LA EMPRESA TRADICIONAL A LA FLEXIBLE

El modelo de producción en masa o modelo Taylorista-Fordista de organización de la producción ha sido el dominante en la gran corporación norteamericana y europea durante la mayor parte del siglo XX. Este modelo tiene por objeto la producción de bienes estandarizados de la manera más eficiente posible. 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. Todo ello favorece la automatización del proceso productivo. Dos características de los equipos productivos utilizados 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. Finalmente cabe destacar, como característica básica de este modelo, la escasa participación de clientes y proveedores en el proceso.

El modelo flexible, también denominado Toyotista, es el modelo alternativo surgido de la evolución realizada por algunas empresas para adaptarse a los cambios en su entorno.¹ Una parte significativa de dichos cambios tienen su origen en la sofisticación y variabilidad de la demanda. 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 la competencia. Todo ello exige una gran capacidad de adaptación y de generación de nuevas y valiosas ideas de producto.

Las empresas deberían ajustar su cartera de productos más rápidamente y responder con gran velocidad a los nuevos desarrollos de modelos y gamas impulsados por la competencia

PERFILES ORGANIZATIVOS DE LA EMPRESA INDUSTRIAL ESPAÑOLA



En el sistema flexible la maquinaria, aunque específica, gana en versatilidad gracias a la reducción en el tiempo de preparación necesario para fabricar variedades distintas del mismo producto básico. Las mayores exigencias de calidad por parte de los clientes hacen que éstos cobren mayor importancia. La creciente preocupación por la calidad también 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 (JIT), en el que la empresa trata de trabajar sin inventarios de ningún tipo. Esta reducción de los inventarios, incrementa las interdependencias dentro de la organización y entre la organización y su entorno. Por ello la coordinación gana en importancia. 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 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. El conocimiento relevante descansa en gran medida en unos operarios más preparados y capaces que ya no desempeñan tareas tan especializadas. Esto se traduce en una mayor autonomía de los empleados, muchas veces organizados en equipos de trabajo, y en una creciente importancia de los mecanismos de comunicación horizontal. La necesidad de coordinar las actividades y procesos que genera la reducción

de inventarios, favorece también la aparición de sistemas de comunicación horizontal. El cambio en la organización del trabajo va unido al desarrollo de nuevas prácticas de gestión de personas. La formación, la participación financiera en el éxito de la empresa, o la estabilidad en el empleo, cobran importancia al favorecer que se genere compromiso y confianza.

Pero estos sistemas avanzados de organización del trabajo y de gestión de personal, plantean nuevos interrogantes ¿Son sostenibles los compromisos con el empleo y las relaciones a largo plazo con suministradores y clientes que los modelos de alta implicación plantean? ¿Cómo se encajan de forma integrada y coherente los cambios en el capital productivo, humano y organizativo de la empresa? ¿Hasta qué punto es sostenible la ventaja de los trabajadores con elevada formación y altos salarios frente a los riesgos de deslocalización? ¿Cómo pasar de un equilibrio centrado en salarios bajos, baja productividad y competencia en costes, a otro basado en salarios más elevados, alta productividad y diferenciación?

El modelo flexible, también denominado Toyotista, es el sistema alternativo surgido de la evolución realizada por algunas empresas para adaptarse a los cambios del entorno

EMILIO HUERTA ARRIBAS, MARTIN LARRAZA KINTANA, CARMEN GARCÍA OLAVERRI

Estas cuestiones aparecen nuevamente en el debate y suscitan variadas reflexiones y posiciones. Con el objeto de ofrecer mayor información al debate vamos a presentar evidencias empíricas sobre las distintas estrategias que las empresas españolas están siguiendo para reforzar sus capacidades internas y ampliar sus oportunidades de éxito.

PERFILES ORGANIZATIVOS DE LAS EMPRESAS INDUSTRIALES ESPAÑOLAS

Si los límites teóricos de los modelos de empresa tradicional y flexible están conceptualmente bien identificados y reflejan dos situaciones extremas, en la práctica podemos anticipar que nos vamos a encontrar con una situación más compleja, llena de matices, donde los perfiles de las organizaciones están peor definidos, son más ambiguos y existe una amplia variedad de tipologías de empresas que ofrecen respuestas distintas. Para caracterizar las distintas trayectorias que las empresas españolas han seguido para competir en sus mercados nos vamos a centrar en las tres dimensiones previamente comentadas; el capital tecnológico, la calidad, y el capital humano y organizativo.² Los resultados que podemos ofrecer son los siguientes:

El estudio de las tipologías de empresas revela, en primer lugar, que en el momento actual existen empresas industriales en España compitiendo con diferentes perfiles, desarrollando distintas estrategias y políticas y que van desde los más cercanos al tradicional modelo fordista de organización hasta los más próximos a los sistemas más innovadores. Concretamente se forman 5 clusters o grupos de empresas que presentan diferencias estadísticamente muy significativas en cuanto a complejidad tecnológica, uso de herramientas de calidad o la organización interna. Las primeras, a las que denominaremos "empresas tradicionales", serían aquellas que presentan niveles bajos en las tres dimensiones citadas anteriormente. Son por lo tanto empresas que invierten relativamente poco en tecnología, están incorporando muy lentamente metodologías de gestión de la calidad y tienen unos sistemas de organización del trabajo basados en la especialización de tareas y la jerarquía. Por el contrario las empresas más avanzadas, a las que en adelante denotaremos por "innovadoras", serían las que presentan valores altos en las tres dimensiones de referencia. Hacen un esfuerzo elevado en la incorporación y uso de tecnologías complejas, han integrado activamente las metodologías de gestión de la calidad y se están alejando de las estructuras más

Una característica del sistema flexible es que las relaciones con los proveedores dejan de ser de mercado para transformarse en acuerdos de colaboración a largo plazo

PERFILES ORGANIZATIVOS DE LA EMPRESA INDUSTRIAL ESPAÑOLA

Tabla I. Perfil organizativo y políticas de empresa⁴

| EMPRESAS | PORCENTAJE DE EMPRE- | PROPEN- SIÓN | TIENEN ALGÚN SISTEMA DE ASEGURA MIENTO DE LA CALIDAD | TRABAJADORES EVENTUALES |
|-------------------------------------|----------------------|--------------|------------------------------------------------------|-------------------------|
| Innovadoras | 25,8% | 38,7% | 93% | 16,8% |
| Tradicionales | 26,4% | 29,9% | 41% | 18,9% |
| En Transición | | | | |
| Orientadas a la Tecnología | 27,4% | 30,8% | 79% | 19,9% |
| Orientadas a la Calidad | 10,9% | 34,2% | 82% | 19,1% |
| Orientadas a la Gestión de Procesos | 9,5% | 28,1% | 63% | 22,5% |
| Signif. Estadística | | *** | *** | NO |

32

jerárquicas y verticales tratando de incorporar la voz y el esfuerzo voluntario de los trabajadores a los procesos productivos.

Entre ambos grupos nos encontramos con otras combinaciones. Se trata de establecimientos que presentan valores elevados, próximos a los de los sistemas avanzados, pero solo en una de las tres dimensiones clave. En este caso posiblemente estamos ante establecimientos que, al contrario del

conjunto de establecimientos "innovadores", han optado por realizar su transición hacia el modelo flexible de forma progresiva. Esto es, realizando cambios en alguna o algunas de las tres dimensiones estratégicas clave pero no en todas ellas. Por ello a estas organizaciones las denominaremos genéricamente como organizaciones "en transición". Con el objeto de describir mejor estos grupos vamos a indicar algunos valores clave

que nos permitan reconocer los aspectos esenciales de las políticas y estrategias que adoptan las empresas en cada una de las tipologías que acabamos de identificar. La Tabla 1 resume estos valores.

Las empresas tradicionales representan un 26,4 por ciento de las empresas de la muestra. Tienen una baja propensión exportadora, su proyección internacional es modesta, utilizan extensamente la eventualidad para hacer frente a los ajustes numéricos que se derivan de las oscilaciones de su demanda, e invierten muy poco en formación, menos de 22 horas/trabajador/año. Recurren al pago por pieza para incentivar

Las empresas más innovadoras tienden a alterar sus estructuras internas, a reducir los niveles jerárquicos de la organización y a cooperar más con sus clientes y proveedores

EMILIO HUERTA ARRIBAS, MARTIN LARRAZA KINTANA, CARMEN GARCÍA OLAVERRI

| TIENEN SISTEMAS DE SUGERENCIAS | HORAS DE FORMACIÓN POR TRABAJADOR Y AÑO | PAGAN INCENTIVOS POR RESULTADOS DE PLANTA O EMPRESA | HAN DISMINUIDO LOS NIVELES JERÁRQUICOS | REDES DE COLABORACIÓN CON PROVEEDORES Y CLIENTES |
|--------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 73,3% | 27,9 | 16,5% | 45,3% | 3,50 |
| 41,4% | 21,8 | 6,3% | 22,4% | 2,45 |
| 60,8% | 20,4 | 12,8% | 26,8% | 3,08 |
| 64,6% | 21,7 | 7,4% | 25,6% | 3,00 |
| 56,3% | 23,2 | 18% | 28,2% | 2,68 |
| *** | NO | ** | *** | *** |

(***) p < 0.01
(**) p < 0.05
Fuente: Adaptado de Huerta y García (2004).

33

a los empleados y el 77,6 por ciento mantienen o han incrementado sus niveles jerárquicos en la organización y plantean, finalmente, una cooperación muy limitada con proveedores y clientes. Son por tanto un número significativo de empresas para las que se prevén dificultades a la hora de competir en escenarios cada vez más competitivos.

Las empresas innovadoras representan un 25 por ciento de las empresas de la muestra. Presentan una elevada propensión exportadora, un 38,7 por ciento, actúan en mercados marcadamente competitivos y dan muestra de disponer de una sofisticada logística de ventas. Tienen la tasa de eventualidad más baja de todos los grupos, aunque sigue siendo elevada respecto a los niveles de otros países y la inversión en formación de sus empleados llega a las 28 horas/trabajador/año. Están incorporando nuevos sistemas de retribución para los empleados, el 23 por ciento de estas empresas incorporan en sus esquemas de retribución una parte variable basada en los resultados de la planta o la empresa. El 45,3 por ciento están alterando sus estructuras internas y reduciendo los niveles jerárquicos existentes en la organización, y son, también, el grupo de empresas que más fomentan la cooperación y las relaciones con clientes y proveedores.

El grupo de empresas en transición es numeroso, y representa el 47,8 por ciento de la muestra. Sus resultados en el campo de la proyección internacional, eventualidad, formación, diseño interno y colaboración vertical se mueven entre los valores obtenidos para los dos grupos de referencia que ya hemos comentado.

Como se muestra en la Tabla 1 las diferencias observadas para estas variables son altamente significativas (excepto para la tasa de eventua-



PERFILES ORGANIZATIVOS DE LA EMPRESA INDUSTRIAL ESPAÑOLA

lidad y las horas de formación). Podemos concluir, por tanto, que los clusters descritos representan comportamientos y estrategias bien diferenciadas y podemos referirnos al concepto de perfil entendiendo que engloba tanto las variables estructurales (de tecnología, calidad y organización) como las de internacionalización, colaboración con proveedores y clientes, y aplanamiento de jerarquías.³

LAS DIFICULTADES DE LA TRANSICIÓN

A la vista de que emerge un grupo de empresas con un perfil marcadamente innovador, que no sólo adopta el sistema de producción flexible en todas sus dimensiones, sino que además se muestra relativamente más activo en términos de internacionalización, establecimiento de redes estables con proveedores y clientes, o implantación de políticas de recursos humanos de alto rendimiento, surge la pregunta de cómo es que no son más las empresas que deciden abordar los cambios que permitan implantar dicho sistema. Por ello nos planteamos una reflexión sobre las posibles barreras para realizar la transición de un grupo a otro. Los trabajos de Milgrom y Roberts (1992, 1995), Ichniowski, Shaw y Prensushi (1997), Salas (1996 y 1999) y Gant, Ichniowski y Shaw (2002) señalan que no sólo resulta difícil iniciar el proceso de transición, sino que éste está lleno

de peligros e incertidumbres. El cambio es complejo y requiere actuar sobre todas las dimensiones de la empresa.

De manera más detallada podemos apuntar algunos de los principales obstáculos que emergen en el tejido industrial español para la transición hacia modelos empresariales más innovadores. Estas reflexiones toman como referencia las ideas aportadas por los autores antes citados y que ha sido

objeto de contraste en muestras de empresas norteamericanas. Aunque hay que ser cuidadoso a la hora de trasladar la evidencia obtenida en contextos empresariales e institucionales de otros países al caso español, creemos que ofrecen elementos valiosos para una primera reflexión.

1. La Oferta y Cualificación de Talento Directivo: Desconocimiento de las ventajas asociadas a los nuevos modelos. Las barreras serían, por un lado, el desconocimiento de la existencia y efectos de las nuevas prácticas de organización y gestión de la producción y del trabajo, y por otro, la falta de capacidades de dirección para implementarlas. Respecto al primer elemento la evidencia observada para el caso de las empresas industriales españolas en el trabajo "Los Desafíos de la Competitividad" (Huerta y otros, 2003) se sugiere que los establecimientos más expuestos a las

El desconocimiento de las nuevas prácticas de gestión de la producción y del trabajo es uno de los principales obstáculos para la transición hacia modelos empresariales innovadores

EMILIO HUERTA ARRIBAS, MARTIN LARRAZA KINTANA, CARMEN GARCÍA OLAVERRI

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". Actuar en mercados competitivos y estar en contacto con empresas que han liderado estos procesos de innovación, ofrece una información de base muy valiosa para reconocer las oportunidades que aparecen con el desarrollo de estas nuevas políticas. La exposición y aprendizaje de nuevos modelos de gestión empresarial ayuda a reconocer su valor y facilita su uso y extensión.

Respecto a las capacidades directivas, Salas (1999) advierte que el papel de liderazgo de la dirección emerge como un elemento esencial para el éxito del proceso. "Si el cambio se va a realizar en varias etapas, se necesita 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 sofisticado y valioso que ayude a identificar los objetivos y ambiciones que se persiguen, así como a detallar los compromisos necesarios para poner en marcha la transformación de la organización.

2. Limitaciones de los Mercados Financieros a la inversión en el rediseño de la organización. 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 todos los planos de la organización y no solo en uno. La inversión afecta a todos los ámbitos de la empresa, si bien no tienen por qué resultar todos igualmente gravosos, no cuesta lo mismo comprar un sofisticado activo tecnológico o implantar un sistema ERP, que poner en marcha un sencillo programa de sugerencias o de información para los trabajadores que operan en la cadena de ensamblaje. En segundo lugar pueden existir notables dificultades 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 pueden valorar, por debajo de las expectativas que hemos establecido, la utilidad y resultados potenciales de estos procesos de cambio organizativo y mejora de las políticas.

3. La limitación del Tamaño. Las pequeñas y medianas empresas pueden tener limitaciones añadidas en conocimiento directivo y tiempo de los

Si el cambio se va a realizar en varias etapas, se necesita un fuerte liderazgo que anuncie las líneas maestras del nuevo modelo y que mantenga al sistema en movimiento

35



PERFILES ORGANIZATIVOS DE LA EMPRESA INDUSTRIAL ESPAÑOLA

Los sistemas avanzados de organización del trabajo otorgan más autonomía a los empleados. Se aprovecha su conocimiento a cambio de exigirles una mayor responsabilidad

36



mismos para implementar estos cambios complejos. Además pueden existir restricciones financieras propias, por la estructura y composición de sus pasivos y las dificultades de acceso a los mercados de fondos, que limiten todavía más la asunción de los riesgos que estas actuaciones conllevan.

4. Limitaciones derivadas del Gobierno de la Empresa Española. La estructura de gobierno de las empresas españolas proporciona un papel protagonista a los accionistas en el proceso de dirección. Los otros colectivos de interesados: directivos, cuadros, trabajadores, instituciones financieras, clientes, etc., tienen una presencia claramente limitada y dependiente en la jerarquía de la organización y en sus órganos de gobierno. Por ello, sus intereses están subordinados al objetivo del beneficio planteado por los accionistas. Es en este marco de gobierno de la empresa, donde puede ser complicado conseguir ese nuevo equilibrio de fuerzas que pondere de manera más significativa los objetivos de los otros colectivos de interesados. Pasar de unas relaciones entre los participantes en la acción colectiva basadas en la desconfianza y el conflicto, a otras que valoren la cooperación y búsqueda de espacios de interés común, puede resultar muy problemático. En este contexto, la falta de confianza entre trabajadores y dirección es una barrera importante para la adopción de estos nuevos sistemas.

Por ello, 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. Las prácticas avanzadas en este campo permiten generar ventajas productivas al dotar de una mayor flexibilidad a la organización, alterando el uso que ésta hace del factor trabajo. Los sistemas avanzados de organización del trabajo otorgan mayor autonomía a los empleados, lo que permite aprovechar el conocimiento que estos 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 (por alguna de las dos partes) en el futuro. En esa indefinición radica su ventaja y su peligro. Ventaja pues 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. Respecto a la mayor flexibilidad de este nuevo marco, más abierto, de relaciones laborales, cabe señalar también la conflictividad que suscita el reparto de la ganancia generada por las potenciales mejoras en la eficiencia. Las difi-

EMILIO HUERTA ARRIBAS, MARTIN LARRAZA KINTANA, CARMEN GARCÍA OLAVERRI

cultades para negociar el reparto de la riqueza creada constituirían otra barrera a la implementación de las nuevas prácticas.

En definitiva, el cambio hacia modelos de empresa donde la innovación está ampliamente diseminada entre todas las actividades representa transformaciones profundas, pues afecta a todas las dimensiones de la empresa. Por ello, requerirá de un liderazgo intenso y nuevas competencias de la gerencia, donde el conocimiento y el compromiso marcarán la velocidad e intensidad del ajuste. Al mismo tiempo deberá basarse 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. Finalmente, 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. Por eso la transición de los nuevos modelos resulta tan difícil.

LOS DESAFÍOS DEL FUTURO

Nuestra principal conclusión en este trabajo señala que, lo que distingue a las empresas españolas más innovadoras es su habilidad para ver las prácticas de gestión empresarial avanzadas no como soluciones independientes para las distintas esferas de la organización, sino como parte de un sistema integrado. Las empresas innovadoras reconocen la importancia de alinear todas las prácticas en la organización para dar equilibrio al proceso de ajuste. Frente al diagnóstico convencional que señala como deficiencia fundamental de la empresa española su limitado esfuerzo en I+D y tecnología, nuestro trabajo sugiere que esta valoración es incompleta y parcial. Las empresas más innovadoras son las que integran la mejora de su capital productivo con el cambio organizativo y además desarrollan políticas avanzadas en la gestión de personas.

Encontramos un grupo significativo de empresas españolas que utilizan sistemas de gestión avanzada y están invirtiendo en tecnologías complejas y han incorporado activamente las metodologías de gestión de la calidad en sus procesos. Además, son organizaciones menos jerárquicas, que promueven políticas de recursos humanos que estimulan el aprendizaje, el trabajo en grupo y la participación y mantienen relaciones de colaboración con suministradores y clientes.

En este trabajo observamos que este grupo de empresas entiende el cambio no como una colección independiente de técnicas y procesos,

Lo que distingue a las empresas españolas más innovadoras es su habilidad para ver las prácticas de gestión empresarial como parte de un sistema integrado

PERFILES ORGANIZATIVOS DE LA EMPRESA INDUSTRIAL ESPAÑOLA

sino como un sistema coherente de actividades, herramientas de gestión, y estrategias y políticas que se complementan y refuerzan.

Bibliografía

- CUSUMANO, M., C. FINE y F. Suárez (1995). "An empirical study of flexibility in manufacturing". *Sloan Management Review*, 37 (otoño): 25-32.
- GANT, J., C. ICHNIOWSKI y K. SHAW (2002). "Social capital and organizational change in high-involvement and traditional work organizations". *Journal of Economics & Management Strategy*, 11: 289-328.
- GARCIA OLAVERRI, C. y E. HUERTA ARRIBAS (2004). "¿Cómo compiten las Empresas Españolas? Estrategia y resultados". Fundación Empresa y Ciencia. Universidad Autónoma de Barcelona.
- HUERTA ARRIBAS, E. (Ed.), BAYO MORIONES, J.A., GARCÍA OLAVERRI, C. y J. MERINO DÍAZ DE CERIO (2003). *Los desafíos de la competitividad: la innovación organizativa y tecnológica en la empresa española*. Fundación BBVA.
- ICHNIOWSKI, C., K. SHAW y G. PRENNUSHI (1997). "The effects of human resource management practices on productivity: a study of steel finishing lines". *The American Economic Review*, 87: 291-313.
- MILGROM P.R. y J. ROBERTS, (1992). *Economics, Organization and Management*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs. NJ.
- MILGROM P.R. y J. ROBERTS, (1995). "Complementarities and fit, strategy, structure and organizational change in manufacturing" *Journal of Accounting and Economics*, 19: 179-208.
- OSTERMAN, P. (1994). "How common is workplace transformation and who adopts it?" *Industrial and Labor Relations Review*, 47: 173-188.
- OSTERMAN, P. (2000). "Work Reorganization in an Era of Restructuring in Diffusion and Effects on Employee Welfare", *Industrial and Labor Relations Review*, 53: 179-196.
- PETTIGREW, A., WHITTINGTON, R., MELIN, L., SANCHEZ-RUNDE, C., VAN DEN BOSCH, F.A.J., RUIGROK, W. y T. NUMAGAMI, (2003). *Innovative forms of Organizing*. Sage Publications, London
- SALAS, V. (1996). "La lógica de la producción ligera: Valoración e Implicaciones". *Revista Situación BBV*.
- SALAS, V. (1999). "Poder, relaciones y complementariedades en la teoría de la empresa". *Papeles de Economía Española*, 78-79: 2-16.

* Este trabajo ha sido posible gracias al apoyo financiero de la Fundación BBVA, bajo

EMILIO HUERTA ARRIBAS, MARTIN LARRAZA KINTANA, CARMEN GARCÍA OLAVERRI

el proyecto "Nuevos sistemas de organización de la producción y del trabajo: su impacto sobre la competitividad de la empresa española", y del Ministerio de Educación, bajo el proyecto PB98-0550 "Factores asociados a la innovación tecnológica y el cambio organizativo en la empresa industrial española".

1. El empleo de términos claramente asociados al sector del automóvil, como Fordista o Taylorista, para denotar a los modelos de organización de la producción más significativos se debe al hecho de que dicho sector ha sido pionero en la implantación de nuevos sistemas. Lo fue a principios de siglo con la aplicación de los principios de la Organización Científica del Trabajo en la planta de Ford, y lo fue a finales de los años 80 con el desarrollo y la implantación por parte de Toyota del modelo flexible.

2. El contenido de esta sección se ha basado en los resultados de un trabajo más amplio realizado por los autores, y publicado por la Fundación de Empresa y Ciencia promovida por la Universidad Autónoma de Barcelona. En dicho trabajo se emplea una muestra de 965 establecimientos representativa de establecimientos industriales de más de 50 empleados. La información de la encuesta realizada a dichos establecimientos ha permitido aproximar las políticas aplicadas en cada uno de los tres ejes competitivos citados anteriormente: tecnología, calidad, y organización interna y gestión de personal. Ello permitió el reconocimiento de si dichas políticas se aproximan, para cada dimensión, a prácticas del sistema de producción tradicional o por el contrario se aplican prácticas del sistema flexible. La actuación en la dimensión tecnológica se mide a través del esfuerzo que realiza la empresa para incorporar tecnologías productivas más eficientes tales como robots, sistemas CAD (Computer Aided Desing) o sistemas CIM (Computer Integrated Manufacturing) y JIT en planta. Las políticas en el ámbito de la calidad se aproximaron computando el número de herramientas de gestión de la calidad que se utilizan en la planta tales como la inspección por parte de los empleados, diagramas causa-efecto, diseño de experimentos, auditorias internas o el análisis modal de fallos y efectos. Por último se midió el grado de implantación de diferentes prácticas avanzadas de organización del trabajo. Para ello se consideró la rotación o no de los trabajadores en su puesto de trabajo y la existencia de equipos y grupos de mejora en la organización de los trabajos en la planta. Todos los detalles sobre la construcción de estos indicadores así como la metodología empleada pueden consultarse en García y Huerta (2004).

3. No entramos aquí a debatir si unas (las estructurales) influyen sobre las otras o cuál es el sentido de esas posibles interacciones. El análisis del mecanismo de influencia debería ser el objeto de otro estudio, de carácter dinámico, más profundo.

4. El indicador que mide el nivel de colaboración con proveedores y clientes se construye a partir de las respuestas dadas a cuestiones como ¿Realizan auditorias a sus proveedores? ¿Son auditados por sus clientes? ¿Tienen establecidos sistemas de calidad concertada con proveedores y clientes? ¿Colaboran con sus proveedores en aspectos técnicos relacionados con la producción?. Cada respuesta viene dada en una escala 1-5. El indicador global tiene una media de 2,97 para el conjunto de la muestra. La "propensión a exportar" refleja el porcentaje de las ventas de la empresa fuera de España. "Trabajadores eventuales" es el porcentaje de trabajadores eventuales en la planta. "Horas de formación por trabajador y año" se mide en cada planta como el número medio de horas de formación por trabajador y año. El resto son variables dicotómicas que en cada caso toman valor 1 si la planta posee algún sistema de aseguramiento de la calidad, un sistema de sugerencias, pagan incentivos por resultados de planta o empresa, o han disminuido sus niveles jerárquicos. El dato que para estas variables se muestra en la Tabla 1 recoge el porcentaje de plantas en cada perfil que respondió afirmativamente.

