

EL FACTOR HUMANO EN EL SECTOR AUTOMOVILÍSTICO ESPAÑOL DURANTE LOS NOVENTA

Francisco Llorente Galera

Departamento de Econometría, Estadística y Economía Española

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Universidad de Barcelona

Abstract

En esta comunicación se analizan las nuevas relaciones sociales que se están implantando en el sector automovilístico español para incrementar la productividad, calidad y flexibilidad necesarias. Destacamos los sistemas de sugerencias, los equipos de trabajo y los KVP². Si bien la crisis de 1993 provocó el aumento de la precariedad laboral, la reducción de las plantillas y aumento de los ERE; el significativo incremento de la producción y las ventas durante la segunda mitad de la década, junto a la necesidad de amortizar rápidamente las inversiones en instalaciones, ha exigido mayor flexibilidad productiva para adaptarse a la demanda. Por ello, algunas factorías han implantando recientemente diversas medidas consensuadas con sus Comités de Empresa, como son entre otras, poder trabajar algunos sábados, incrementar turnos o no cerrar en vacaciones. Asimismo, se presenta diversa información estadística del mercado laboral del sector automovilístico que muestre su evolución temporal.

1. INTRODUCCIÓN

En la década de los noventa se ha comprobado que el sector automovilístico requiere de unas inversiones en automatización más ajustadas a las realizadas durante los ochenta¹, que permitan una producción flexible, incorporando más *software*² a lo largo de la cadena de valor. Las empresas fabricantes tienden a ser más ligeras, externalizando lo que no constituya su actividad principal (tendiendo las plantas automovilísticas en España a ser plantas de ensamblaje). En la gestión de los recursos humanos se ha buscado superar los tradicionales sistemas tayloristas y fordistas para convertir al factor trabajo, con su aportación intelectual, en elemento estratégico destacable para obtener los resultados deseados en flexibilidad, productividad y calidad, que ofrezcan mayor eficiencia y eficacia, para mejorar la rentabilidad empresarial, permitiendo la supervivencia en un sector tan competitivo como el automovilístico. La nueva realidad empresarial precisa disponer de un personal cualificado, entrenado y capacitado para adoptar la nueva organización del trabajo y saber utilizar la tecnología, cuya evolución afecta a los puestos de trabajo y perfiles exigibles al trabajador. Se han reducido los empleos no cualificados en la industria, ya que los puestos de trabajo menos cualificados son los más fáciles de automatizar, generalmente ocupados por personas de mayor edad. Las empresas que pueden realizan progresivamente para las mismas planes de jubilación anticipados.

Actualmente se precisa de un marco organizativo orientado a los procesos, que fomente la participación y motivación del trabajador a efectos de conseguir competencias distintivas³, requiriéndose cuando sea preciso el rediseño de los procesos y del trabajo.

Seguidamente haremos una breve referencia a los tradicionales sistemas de trabajo en los sistemas de producción en masa versus la producción ajustada, que parece ser acabará imponiéndose en el siglo XXI, la cuál será expuesta con mayor detalle.

¹El exceso de las mismas provocó rigidez, productividad inferior a la esperada y aumento de los costes fijos.

²A nivel empresarial destaca internamente la utilización de los sistemas *Enterprise Resourcing Planning* (ERP), especialmente en las grandes empresas. Para facilitar el trabajo en grupo asimismo se han incorporado el *groupware* y los sistemas *workflow*. Para integrar a los fabricantes con sus proveedores y concesionarios el EDI es muy valioso, reduciendo las necesidades de personal, al poderse automatizar el flujo administrativo, aunque para las Pymes la utilización de *extranet* parece ser una opción más factible, por su menor coste. Las tareas administrativas rutinarias van siendo sustituidas por el *software* informático.

³La innovación y la calidad es más fácil imitar que disponer de una plantilla con las competencias necesarias.

2. LA ORGANIZACIÓN MODERNA VERSUS LA ORGANIZACIÓN POST-MODERNA DEL TRABAJO

2.1. La organización moderna del trabajo (sistemas taylorista y fordista en la producción en masa).

2.1.1. Características genéricas

- Estructura organizativa jerarquizada verticalmente, con elevados niveles de gestión desde el operario hasta la gerencia. Las decisiones se toman desde una dirección autoritaria.
- Especialización del operario en cierta función, estableciéndose una elevada división del trabajo, para efectuar sus tareas cada vez mejor. El desarrollo de la carrera profesional del trabajador suele ser por vías verticales dentro de una función
- Se establecen oficinas técnicas que analizan la organización del trabajo, destacando la presencia de los analistas de métodos y tiempos, donde se estudian detalladamente las tareas y operaciones prácticas a ejecutar por los operarios en sus puestos de trabajo, para que las hagan con el menor tiempo y esfuerzo posible. Es habitual utilizar el cronómetro para establecer los tiempos de trabajo.
- El operario recibe instrucciones sobre el programa de trabajo a realizar. Dicho programa será preparado por un mando intermedio, que llevará a la práctica individualmente el operario, estando sujeto a control.
- Excesivo personal indirecto, encargándose de las tareas de coordinación y/o control.
- Límites rígidos entre los puestos de trabajo y las correspondientes unidades departamentales.
- Los salarios se determinan en gran medida según la categoría a que pertenece el trabajador, la función y actividad desempeñada por el individuo. En España la antigüedad tiene un peso importante para quienes llevan incorporados muchos años en la misma empresa.
- El operario no es responsable del mantenimiento de su máquina. Existe un servicio de mantenimiento específico en la empresa. Tampoco tiene ninguna responsabilidad sobre la logística de las piezas con las que trabaja.
- El control de la calidad lo realizan inspectores de calidad, una vez se ha elaborado el producto, siendo de tipo reactivo. El operario no puede parar la línea si encuentra un defecto. En un área de rectificación final, personal especializado arreglará los productos defectuosos.

2.1.2. Principales críticas

- Nula capacidad de decisión sobre los procesos productivos por parte del trabajador. La repetitividad de las tareas y su alta especialización le provoca importantes repercusiones desmotivadoras y alienadoras. El trabajador se considera una máquina más y poco valorado.
- Las estructuras organizacionales piramidales, burocratizadas y centralizadas ocasionan importantes rigideces e ineficacias en la toma de decisiones, además de los elevados costes salariales y otros costes de estructura asociados. Hay excesivo número de mandos intermedios y mano de obra indirecta, realizando tareas que no aportan valor añadido.
- Infrautilización de los conocimientos del trabajador, que es quien mejor conoce su puesto de trabajo, por ser quien lo desempeña y, por tanto, su mayor experto.
- Reducida formación del trabajador y escaso interés desde la dirección por mejorar su cualificación. La formación pagada por la empresa es considerada un coste en vez de una inversión de futuro.
- Reducida flexibilidad numérica y funcional, apoyada por los sindicatos y la legislación laboral.

2.2. La nueva organización del trabajo (post-moderna)

2.2.1. Características genéricas

El entorno más complejo, inestable y dinámico que viven las empresas ha hecho surgir nuevas tendencias en la gestión de los recursos humanos. Siguiendo a L. R. Gómez-Mejía et al. (1998), así como a M. Hammer y J. Champy (1994), la estructura organizativa burocrática tradicional está dejando paso a otra caracterizada principalmente por los siguientes rasgos:

- Descentralización en la toma de decisiones. Se establece una delegación de responsabilidades al trabajador en su área de trabajo, implantándose el autocontrol y el *empowerment*. Al trabajador se le implica en la búsqueda de la simplificación, eliminación de derroches y mejora de los procesos, para obtener más eficacia, productividad y eficiencia. Asimismo se desea aflorar su creatividad para que la empresa obtenga mayor valor añadido y el cliente más valor del producto, optimizando los recursos disponibles. En tal entorno, los mandos deben asumir entre sus funciones las de entrenar y orientar a los trabajadores.
- Reducidos niveles de gestión. Las estructuras son más planas y crecen horizontalmente, estableciéndose vías horizontales para el desarrollo de la carrera profesional del trabajador.

- Definición amplia de los puestos de trabajo. Tendencia a desaparecer las categorías (p.e en Mercedes Benz Vitoria se crean grupos profesionales y niveles salariales, en un nuevo sistema de clasificación empresarial acordado con los sindicatos en 1998), incorporándose la polivalencia y rotación de tareas para el personal, asumiendo más funciones (entre otras, el orden y limpieza de las instalaciones básicas, control de calidad básico, etc.). La mano de obra directa integra funciones de la mano de obra indirecta, aumentando su flexibilidad.
- Orientación al cliente (externo e interno) del conjunto de actividades.
- Exigencia al trabajador de ser multicualificado, precisando de una mayor formación⁴, la cual pasa a ser considerada una inversión. Los puestos de trabajo menos cualificados y peligrosos se buscan automatizar.
- Límites flexibles entre los puestos de trabajo y los departamentos. Los departamentos funcionales de la empresa no deben constituir barreras para que el personal desempeñe sus funciones. Se busca que exista mayor comunicación entre el personal perteneciente a diversos departamentos cuando sea necesario para realizar sus funciones. Es importante el aprendizaje en la organización, interaccionando el trabajador con los otros, creándose sinergias.
- Las máquinas desempeñan más funciones, ofreciendo mayor velocidad y precisión, mejorando la productividad. El desarrollo de sistemas de control e inspección como la visión industrial, posibilitan reducir la función de control del trabajador sobre la máquina.
- Importancia de los equipos multifuncionales e interdepartamentales, tendiéndose hacia una concepción sistémica de la empresa. Es frecuente el establecimiento de los equipos de proyectos en el área de investigación y desarrollo. En el área de producción se tiende a incorporar el trabajo en grupo.
- Cambios en la estructura salarial. Se busca un mayor peso de la remuneración variable por resultados y consecución de objetivos empresariales a nivel grupal, reduciéndose la remuneración fija.
- "La actual globalización de la actividad empresarial comporta trabajar en red, dentro y fuera de la empresa. Se van estableciendo redes laterales en sustitución del control centralizado⁵".

⁴Al desespecializarse e incrementar su responsabilidad, precisa disponer de conocimientos básicos de control de la calidad, mantenimiento (TPM), logística de materiales, seguridad e higiene, costes, preparación tecnológica correspondiente a las funciones a desempeñar, etc.

⁵Gallego, D. y Alonso, M^a (1995): "La organización que aprende: Un enfoque proactivo para un contexto de calidad y competitividad". Capital Humano nº 84.

2.2.2. *Las nuevas relaciones humanas en la empresa*

Las relaciones humanas son consecuencia de cómo combinan los departamentos de recursos humanos o de personal las variables autonomía, control y cooperación, destacando en los noventa el creciente peso de la primera y la última.

Las direcciones de las empresas buscan la participación e implicación del trabajador en la mejora de los procesos, a través de incorporar la mejora continua (*kaizen*), dentro de la filosofía de la calidad total.

La posibilidad de una dirección más participativa ha venido facilitada por la introducción de nuevos sistemas de producción y gestión, junto a las nuevas tecnologías de la información (NTI), con precios cada vez más reducidos y asequibles que ayudan a cambiar radicalmente la organización del trabajo, conformándose de abajo a arriba y no viceversa como en el pasado⁶. Las NTI permiten que la información fluya directamente de abajo a arriba, destacando las posibilidades ofrecidas por *internet*, *extranet* e *intranet*, facilitando que la dirección disponga de la información relevante desde el origen, en tiempo real, y reducir el número de mandos intermedios, personal administrativo, MOI (mano de obra indirecta) y directivos.

El trabajador en la nueva organización laboral necesita poseer suficientes conocimientos, capacidad y actitud positiva para solucionar problemas y adaptarse a los cambios, originando éstos una más rápida obsolescencia de sus conocimientos y capacidades, dinámica que es previsible se incremente durante el siglo XXI. Debe desarrollar su capacidad de aprender a aprender. La formación continua y de reciclaje⁷ en tal entorno se convierten en elementos imprescindibles para adaptarse a tales cambios y aumentar el capital intelectual de la empresa.

En la selección de nuevo personal por parte empresarial es frecuente la exigencia de estudios mínimos de Formación Profesional reglada, y un mayor porcentaje de la plantilla es deseable que posea estudios universitarios, circunstancia que contrasta con la baja cualificación exigida en la producción en masa.

Para hacer factible la nueva organización del trabajo es importante que exista una voluntad positiva de los sindicatos por analizar con seriedad la situación del sector y la necesidad de

⁶Juan Llorens. ¿A dónde Vamos?. *Cinco días*, 5-11-93

⁷Las acciones formativas a través del FORCEM constituyen un instrumento de formación importante.

cambiar la tradicional organización del trabajo, como la que están realizando las direcciones del ramo del metal de Comisiones Obreras y UGT, pasando a adoptar una visión más realista, como consecuencia de los nuevos retos que debe afrontar el sector automovilístico español. Un mayor número de dirigentes sindicalistas ven la necesidad de pactar con las empresas su introducción, antes que les venga impuesta más tarde por parte de la dirección empresarial, sin haber conseguido contrapartidas a cambio en una negociación previa. La tendencia en las matrices de los fabricantes de automóviles y en sus principales empresas proveedoras de primer nivel es aplicar la producción ajustada. Dificultar su implantación desde los Comités de Empresa, ante la situación de globalización del sector, puede provocar que las direcciones empresariales decidan desinvertir en las plantas españolas e incluso estudiar su posible deslocalización. Las plantas del grupo existentes en los países emergentes (ej. los países de Europa Oriental), con menores costes laborales, pueden aprovechar tal circunstancia para que aumenten su capacidad productiva o bien los respectivos gobiernos locales intentar incidir, por ejemplo, con medidas fiscales o subvenciones, para que realicen nuevas inversiones y construyan nuevas factorías en su territorio.

Entre las distintas empresas españolas nos podemos encontrar con posturas divergentes para el mismo sindicato, reflejándose éstas en los correspondientes convenios colectivos⁸.

Seguidamente comentaremos algunas relaciones laborales de la nueva organización del trabajo, que están siendo implementadas por las empresas del sector para aumentar su competitividad (principalmente por los fabricantes de automóviles, y paulatinamente por los proveedores de primer nivel; aunque todavía siguen siendo muy reducidas para el resto de la cadena de valor).

Destacamos la implantación desde los años ochenta, de los círculos de calidad y los sistemas de sugerencias, mientras que durante los noventa, se van incorporando en determinadas empresas otras tipologías como son los equipos de mejora, los equipos formalmente constituidos, el trabajo en grupo y los KVP².

⁸Un ejemplo es UGT. La sección sindical de Opel o en el reciente convenio colectivo de la empresa Mercedes en Vitoria han sido favorables al trabajo en grupo, mientras que en SEAT ha sido muy reticente, no prosperando en la planta de Martorell, como era el deseo empresarial a partir de 1993. Esta postura todavía perdura, tal como hemos podido comprobar en entrevistas realizadas a diversos sindicalistas de SEAT.

2.2.2.1. Los círculos de calidad

Su implantación en la industria automovilística española empezó en la década de los ochenta, en algunas factorías de producción en masa. Por ejemplo, los han aplicado Citroën y SEAT, iniciándose en ésta con un programa piloto a finales de 1982 en su factoría de Zona Franca. Las características esenciales de los círculos de calidad en SEAT han sido:

- Constituir equipos de operarios de la misma área (entre 6 y 9 miembros generalmente), agrupados de forma voluntaria. Persiguen objetivos comunes, destacando mejorar la calidad. Se reúnen fuera de la jornada laboral durante una hora (reciben dietas) cada quince días, generalmente en salas de reuniones.
- Hay elección libre de problemas. Además de incrementar la calidad, que mejora la productividad y los costes asociados, puede buscarse la mejora de los procesos, reducir otros costes, mejorar la seguridad e higiene, etc. Se desea obtener no tan sólo la eficiencia, con el correspondiente ahorro monetario para la empresa, sino también crear un entorno de trabajo agradable.
- Sus logros están dirigidos a la motivación, integración y desarrollo tanto profesional como personal de sus componentes.
- Los miembros, a través de una metodología compartida, llevarán a cabo un análisis de los problemas de su entorno de trabajo. Las técnicas de trabajo empleadas, entre otras, son el *brainstorming* y las siete herramientas básicas de la calidad.
- Realizan propuestas en forma de proyectos.
- Existencia del coordinador. Debe ser una persona solvente dentro de la organización de los círculos de calidad. Se encarga de facilitar y coordinar el programa de trabajo, y de poner comunicación al grupo con la dirección, formando parte también del Comité de Área⁹. Puede haber un líder como portavoz del grupo.

Los círculos de calidad para ciertos dirigentes empresariales ofrecen una efectividad inferior a la deseada, ya que se reúnen pocas veces al mes, el número de personas que lo incorporan es excesivo, restando dinamicidad a la creación de ideas. Por ello algunas empresas que los tenían implantados decidieron sustituirlos por otros procedimientos.

⁹Es un órgano ejecutivo, que analiza la viabilidad de las sugerencias y decide respecto a su implantación. Se reúne cada dos o tres meses para otorgar premios (monetarios o en especie).

2.2.2.2. Los sistemas de sugerencias (individual o colectivas)

La exposición de ideas de mejora sobre los procesos y su posterior implementación para reducir costes tiene en los sistemas de sugerencias uno de los mecanismos destacados. La mayoría de las empresas fabricantes invitan a sus empleados a que realicen sugerencias, tanto en forma individual como colectiva, destacando las referentes a la obtención de la eficiencia interna de los procesos (p.e. reducir el tiempo ciclo), creyendo que son un instrumento válido para la participación y la motivación del trabajador. En España destacan por su utilización Fasa-Renault y Opel España.

La participación por cada trabajador es voluntaria, eligiendo libremente los problemas a analizar y proponiendo qué hacer. Su viabilidad y valoración la realizan técnicos.

Los sistemas de sugerencias también los incorporaron varias factorías de producción en masa, caso de la factoría de SEAT en Zona Franca, desde principios de los años ochenta; mientras en la moderna planta de Martorell las ha implantado en diciembre de 1998. Las mismas, una vez que son analizadas y comprobada su eficiencia se aplican, premiando a quienes las han hecho (suele otorgarles en torno al 30%, sobre el ahorro que supone para la empresa). SEAT valora su ahorro desde 1988 a 1998 en 2937 millones pts. Las recomendaciones no cuantificables son premiadas con regalos, incluso ciertas empresas ofrecen bonos de compra que se pueden utilizar en algunos centros comerciales. Hay empresas que también buscan la satisfacción personal para el trabajador de que una idea suya sea hecha realidad, intentando que el resto de trabajadores sepan que él la ha propuesto. Así recibe un reconocimiento explícito, por ejemplo, felicitándole públicamente el propio director general, accediendo a saludarle, e incluso apareciendo su fotografía en las revistas de divulgación interna elaboradas por la empresa, mencionando su aportación. Para no desincentivar al trabajador es importante que el tiempo transcurrido entre el momento en que se presenta la propuesta y su aplicación no sea largo.

2.2.2.3. Los equipos de mejora

Se constituyen como continuación a los círculos de calidad. Son equipos constituidos entre 4 y 15 personas con conocimientos, capacidades y experiencia profesional que pueden ser creados por la dirección para tratar y resolver un problema particular, generalmente sobre un proyecto base (Oakland, 1992). Pueden incluirse miembros de secciones o centros de trabajo diversos y no limitarlos sólo a las áreas operativas o técnicas directamente implicadas con el problema. Suele existir un líder, que se responsabiliza de su buen funcionamiento, trata de buscar un consenso

entre los miembros, establece los objetivos, la dimensión del problema, el método y las técnicas a utilizar para su resolución, buscando la dinámica del equipo que fomente la creatividad de los individuos en interacción con los demás (L. Sarries, 1994). Por ejemplo, en Nissan Motor Ibérica se han implantado voluntariamente desde 1989, tanto en producción como en las oficinas o áreas de servicio. Los constituyen operarios o técnicos, reuniéndose regularmente cuatro veces al mes durante unas dos horas 4-6 personas, fuera de las horas de trabajo. Reciben dinero o viajes por las mejoras realizadas y son estables en el tiempo. También ha creado los grupos *kaizen* desde 1996, de duración dos días, cuya participación es obligatoria, localizándose en la línea de producción. Se forman con un supervisor, uno o dos técnicos y un grupo de operarios (entre 14 y 16), que pueden tener su líder. Analizan y ofrecen mejoras en la fracción de la línea entera que les ha sido asignada (denominada módulo) para generar ahorros. Ni reciben dinero, ni son estables en el tiempo.

2.2.2.4. Equipos formalmente constituidos

Se establecen equipos interáreas de alto nivel con participación obligatoria para resolver cierto problema escogido por la dirección, que será analizado por los miembros del equipo. Se disolverá al resolver el problema. Pueden ayudar a implementar la reingeniería del negocio.

2.2.2.5. Equipos autónomos para la innovación

Se establecen equipos interdepartamentales multidisciplinarios, para mejorar la innovación y el desarrollo, destacándose en la utilización de la Ingeniería Simultánea o Concurrente¹⁰.

Clark y Fujimoto (1991) opinan que las empresas japonesas disponen de unos ciclos más cortos de desarrollo en sus nuevos productos por el solapamiento de las etapas de desarrollo junto a la creación de poderosos equipos multifuncionales de desarrollo de productos, dirigidos por un director de producto (*heavyweight product manager*), que lidera el equipo autónomo con igual o mayor poder e influencia que los responsables de los departamentos funcionales, capacitado para poder recompensar a los miembros del equipo. Al acabar el proyecto los integrantes vuelven a su

¹⁰Para crear un nuevo modelo se forma un equipo temporalmente, de personas de los departamentos de I+D, marketing, producción, finanzas, etc., junto a personal de los proveedores y concesionarios. Actualmente en España lo tienen instaurado los fabricantes SEAT-VW y Nissan M.I., ya que son los únicos fabricantes con centros de I+D en España, aunque el de Nissan M.I. ha pasado a depender del centro de Cransfield (G.B.). Las empresas japonesas suelen crear los equipos autónomos, donde los empleados adscritos al proyecto abandonan sus departamentos funcionales, con dedicación total al mismo, ubicándose físicamente fuera de los mismos mientras dure (Clark, K.B. y Wheelwright, 1993), siendo una opción frente a los equipos matriciales (quienes trabajan en el proyecto siguen en sus respectivos departamentos, dedicándose parcialmente al proyecto), habituales en las empresas occidentales.

departamento, salvo sean asignados a otros proyectos. Sería conveniente que pudieran seguir viéndose para seguir mejorando el mismo, obteniendo más economías de experiencia en I+D.

2.2.2.6. El trabajo en grupo

En la *lean production*, el trabajo en grupo en el área de producción es un elemento central dentro de la producción automovilística, siendo uno de los elementos claves de la ventaja competitiva japonesa. Las compañías fabricantes americanas y algunas europeas han empezado a introducirlo, desde el principio de los años noventa, destacando previamente los proyectos pilotos mediante *joint ventures* de empresas norteamericanas con empresas japonesas (ej. *Auto Alliance*, *CAMI*, *Diamond Star* o *Nummi*) o bien el proyecto Saturno de General Motors.

En España destacan por su puesta en práctica la planta de Opel en Figueruelas (donde está adquiriendo auge su aceptación voluntaria por los trabajadores)¹¹, o Fasa-Renault con sus Unidades de Trabajo Elementales (UTE), así como Ford España. La dirección de SEAT, a principios de los noventa, creyó que para su nueva planta de Martorell sería el ideal de organización laboral, pero la crisis de 1993 y la posterior incorporación de la mayoría de operarios de su planta de Zona Franca, como consecuencia de su reestructuración, obtuvo una oposición frontal por parte sindical, llevando a una implantación muy reducida. Sin embargo, se está intentando retomar el tema. En la planta de Landaben de VW se desea también incorporar.

Según John F. Krafcick (consultor del MIT's International Motor Vehicle Program) hay una fuerte correlación entre calidad y productividad y el uso de operarios polivalentes, grupos de trabajo y el JIT¹².

El trabajo en grupo es una nueva organización del trabajo donde generalmente el grupo está formado por operarios, un coordinador (*team leader*), y sobre éste hay un supervisor. En el mismo, planifican y realizan su propio trabajo con autonomía, implantándose la dinámica de reuniones¹³. Entre los grupos de trabajo se establece una relación cliente-proveedor.

¹¹Previamente en la empresa funcionaron los equipos participativos de gestión y luego los grupos *kaizen*.

¹²D. Keith Denton (1994): "The Power of flexibility". Business Horizons. Vol. 37, nº 4. Julio-Agosto.

¹³Se precisan de salas de reuniones en las que los trabajadores pongan en común sus opiniones.

Se asumen objetivos concretos y medibles, compartidos por todos los miembros, intercambiando información, buscando interpretar los procesos y mejorarlos de forma continua. El grupo se responsabiliza de la calidad, el output, el orden y la limpieza, así como realizar pequeñas reparaciones de la maquinaria y el mantenimiento preventivo. Los miembros obtienen un aprendizaje colectivo y hay una responsabilidad compartida en los resultados del grupo.

En materia de personal el grupo asume la gestión del absentismo, la formación¹⁴, se asignan las cargas colectivas entre los miembros y la rotación de puestos de trabajo, estableciendo una distribución más flexible del tiempo de trabajo. La valoración salarial deja de ser individual y es relevante el resultado obtenido por el grupo. El salario tiene una parte fija y otra variable, incidiendo los rendimientos y objetivos alcanzados por el grupo.

La persona que orienta al grupo se denomina supervisor y es el nexo de unión con los niveles jerárquicos superiores, pasando los informes respectivos. Debe conseguir la socialización de los individuos en el grupo, cohesionarlos, estimulando su nivel de compromiso, por lo que requiere capacidades de comunicación, negociación y dinámica de grupos. Es quien evalúa al *team leader* (el líder puede ser escogido por los integrantes de grupo). El *team leader* es el responsable de asignar las tareas a los miembros y dirigir el grupo para que se obtenga la calidad y la mejora de la productividad. Debe poseer las cualificaciones suficientes para realizar las tareas de todos los miembros del grupo y puede sustituir a cualquiera de los mismos cuando sea necesario o adiestrar a quien lo necesite.

El organigrama implantado por SEAT para sus grupos de trabajo y Fasa-Renault en sus UTE en el taller son respectivamente:

Jefe de taller - Jefe de turno - Supervisores - Coordinadores - Operarios (grupo).

Jefe de taller - Jefe de unidad - Operarios (grupo)

2.2.2.7. El KVP²

Para López de Arriortua la industria occidental necesita superar la mejora continua reinventando la cadena de valor añadido, mediante el KVP² (KVP significa *continuous improvement process*),

¹⁴Es importante desarrollar las capacidades y cualificación de los miembros del grupo en técnicas de identificación y resolución de problemas, así como en la estructuración y comprensión de procesos complejos.

haciendo mejoras más incrementales que los japoneses (que utilizan la realización constante de pequeñas mejoras, denominada mejora continua, desde hace unos treinta años) para poder superarles en el tiempo. En caso contrario, si se hace lo mismo que ellos, como mucho, la industria automovilística occidental seguirá paralela a la japonesa y, por tanto, todavía en desventaja, pues se parte de una situación inicial más desfavorable. De ahí que, para llegar a superarles, las mejoras a conseguir deben ser superiores a las que ellos obtengan¹⁵, permitiendo a la empresa ajustarse a las necesidades del mercado, ofreciendo productos con la mejor calidad, servicio y precio, al tiempo que satisfacer a los trabajadores y entusiasmar a los clientes.

En el grupo Volkswagen, los sistemas de sugerencias individuales han sido sustituidos en gran medida por los KVP², desarrollados a partir de la época en que estuvo López de Arriortúa, que consisten en combinar diferentes medidas con las que detectar y eliminar los derroches, optimizando los métodos de trabajo, para obtener más valor añadido en el proceso global y mejorar los tres parámetros básicos de la competitividad (calidad, servicio y precio). Se busca obtener resultados empresariales inmediatamente, intentando que los costes o inversiones asociadas sean mínimas o nulas. A diferencia de las sugerencias, la dirección no desea pagar al trabajador por las mejoras realizadas en los KVP², la gratificación de éste es que su opinión será tomada en cuenta. Sin embargo, pienso que sin ofrecer un premio económico es difícil la adecuada implicación del trabajador, ya que es consciente que le reducen sus tiempos.

El KVP² pone todo en cuestión, aflorando sin discriminación los problemas de un área delimitada.

El KVP² se desarrolla en los *workshop* que duran cinco días. Se constituyen para intentar solucionar problemas o mejorar la eficacia en cualquier pequeña área de la empresa. Por ejemplo, si deseamos implementarlo en el área de fabricación es preciso liberar de su trabajo cotidiano a uno o varios operarios o empleados que se supone conocen muy bien el proceso que se desea mejorar, los cuáles participan voluntariamente. Se establece un equipo en el que además del operario participarán obligatoriamente técnicos, como son los especialistas en KVP², personal perteneciente a los departamentos de Ingeniería de Procesos, Ingeniería Industrial, Calidad y Mantenimiento, y si es necesario también de Ingeniería de Producto y/o Logística. La razón es que los mismos den su opinión sobre cómo pueden afectarles las posibles medidas que se quisieran

¹⁵ López de Arriortúa. La Gaceta de los Negocios. 16-6-93

implantar, y en caso de afectarles negativamente plantear qué soluciones aportarían.

Previamente a realizar el *workshop* se realiza su preparación y, posteriormente, se empieza a aplicar la metodología KVP², durante la realización del *workshop* correspondiente.

Según los técnicos de SEAT en KVP², los pasos de que consta son:

1. Introducción del *workshop* a los miembros del equipo seleccionado
2. Comprensión del proceso a analizar
3. Análisis de la situación actual (analizar las magnitudes)
4. *Brainstorming* (para analizar los derroches)
5. *Brainstorming* (para analizar las mejoras a implantar)
6. Selección y valoración de las mejoras
7. Asignación de los tutores y plazo de introducción
8. Introducción de las mejoras inmediatamente
9. Presentación de los resultados al *manager*

Una vez que se ha realizado el *workshop* se deberá realizar un seguimiento a través del responsable designado para la extensión y seguimiento conjunto del concepto KVP².

El KVP² requiere eliminar derroches (circulantes, consumos, etc.), eliminar improductividades (operaciones que no añaden valor), optimizar los medios de trabajo y acondicionarlos, así como que se den eficiencias por calidad (disminuir los retrabajos¹⁶, rechazos, etc.). El KVP² permite que los derroches detectados en los *workshops*, tipificados y agrupados por grado de afinidad, constituyan indicadores del desarrollo adecuado o no adecuado de las actividades esenciales que intervienen en el proceso. Los parámetros a analizar antes y después del KVP² son calidad, productividad, material circulante, tiempo de respuesta, superficie, complejidad, ecología y seguridad. Se desea obtener una mejora en los mismos.

El KVP² es utilizado en SEAT en todas las áreas internas, no tan sólo en el área de producción,

¹⁶Los retrabajos son necesarios cuando la elaboración de un producto en curso no es conforme, necesitando que se vuelva a reelaborar para conseguir que un grado de calidad adecuado.

incluso también se implantan en sus proveedores directos y concesionarios.

Como ejemplo de los beneficios del KVP² para el grupo Volkswagen, Wilhelm y Schreiber (1994) analizando durante 27 semanas 1200 *workshops* encontraron que ofrecían las siguientes ventajas:

Tabla 1. Beneficios que ofrece el KVP² en el grupo VW

Calidad	25%	Incremento
Productividad	23%	Incremento
Stocks	26%	Reducción
Espacio requerido	15%	Reducción
<i>Lead time</i>	29%	Reducción
Complejidad	8%	Reducción

Fuente: Wilhelm y Schreiber

En SEAT desde 1998 se vinculan los sistemas de sugerencias y los KVP². Si en el análisis y valoración de las sugerencias (descentralizando su gestión al constituir Comités de Área, Zona o Taller), se obtiene alguna que destaca porque puede ofrecer importantes ahorros potenciales, entonces a posteriori se crea un KVP², con la finalidad de profundizar en la propuesta correspondiente, creando un *workshop* con el que conseguir mayores beneficios para la empresa.

2.2.3. Críticas a la nueva organización del trabajo.

Básicamente, proceden de los sindicatos, entre las que destacan¹⁷:

1. Los sistemas de trabajo de la producción ajustada parecen que implican mayores exigencias a los trabajadores, en términos de tensión y esfuerzo o ritmo de trabajo. Mediante la eliminación de los tiempos muertos y la exigencia a los trabajadores de que alternen entre diferentes tareas. Se incrementa la intensidad del trabajo para aumentar la productividad, provocando estrés en

¹⁷ Hemos tenido en cuenta el trabajo de Sayer, A. y Walker, R. (1994): *La nueva economía social, reelaboración de la visión del trabajo*. MTSS. Madrid, así como el de A. Díaz (1995): *Producción ajustada. Éxito y fracaso*. Economía Industrial nº 304, pp. 27-32, donde se cita diversa bibliografía, que recogen variados ejemplos de factorías en EEUU y Canadá donde se ha implantado la producción ajustada, con la correspondiente opinión valorativa de sus trabajadores.

el trabajador. La causa es que desde los departamentos de métodos y tiempos de ciertas compañías se busca un incremento constante de la intensidad del trabajo, hasta su límite máximo, para aumentar la productividad. Se pueden utilizar métodos científicos de medición de las tareas como es el MTM (*Method Time Mesurement*).

2. Expropiación de las ideas y creatividad de los trabajadores a través de los círculos de calidad, equipos de mejora, KVP² y/o los grupos de trabajo. Los supervisores, *teamleader* o mandos, pueden intentar apropiarse de tales ideas, en propio beneficio, sin obtener los trabajadores la adecuada recompensa.
3. En bastantes ocasiones los trabajadores creen que los líderes sólo actúan en el sentido de defender sus intereses personales.
4. Un número significativo de trabajadores creen que no reciben una formación integral sino que los cursos tienen la finalidad de concienciar y adoctrinar. Los puestos más deseados, por ser menos monótonos y requerir más entrenamiento, como por ejemplo, el de operador de robot son asignados de forma no justa.

3. FLEXIBILIDAD LABORAL

La flexibilidad del personal constituye una dimensión del concepto más amplio de flexibilidad empresarial, la cuál incorpora también otras tipologías de flexibilidad asociadas a otros recursos (p.e. materiales, tecnológicos), que interrelacionándolas adecuadamente permiten mejorar la rentabilidad empresarial.

Las direcciones empresariales generalmente se han quejado históricamente de la reducida flexibilidad funcional y numérica de los trabajadores en España, comparativamente con la que disponen los principales países competidores. Sin embargo, durante los noventa la tendencia a incorporar la nueva organización productiva, implica que el operario vaya asumiendo mayores tareas a realizar, implantándose en algunas empresas la polivalencia; mientras que respecto a la segunda, las sucesivas reformas laborales hacen más factible su consecución.

El destacable incremento de la demanda desde 1997, aumentando la producción ha implicado que ciertas empresas negocien con los sindicatos la adopción de distintas medidas que incrementen su

flexibilidad productiva¹⁸. Entre las mismas destacamos :

- Comenzar a aplicar el tercer turno, casos de Citroën, Renault, Mercedes, SEAT y Ford, siguiendo los pasos de Opel, que ya empezó a finales de los años ochenta, dándole frutos positivos. La propia articulación y rotación de éstos también se produce de manera diversa.
- Tener la factoría abierta durante la época estival de verano, escalonando las vacaciones de ciertos trabajadores entre junio y septiembre. Por ejemplo, VW Navarra y SEAT, ofrecen un plus a quienes las cojan en junio o septiembre, junto a contratar temporalmente a estudiantes.
- Trabajar ciertos fabricantes algunos sábados¹⁹, lo que también obliga a ciertos proveedores de componentes, por ejemplo los de plásticos, que han de servir componentes en menos de una hora si suministran JIT y sincronizado, a trabajar también tales días.
- Establecer el horario flexible²⁰, la jornada diaria flexible (ajustando las horas a la carga de trabajo), la compensación de horas trabajadas por horas libres y el cómputo anual de horas trabajadas²¹ (Hutchinson, S. y Brewstar, Ch., 1996).

Un ejemplo es el implantado por la empresa Estampaciones Sabadell, perteneciente a la industria auxiliar automovilística, que ha acordado con su Comité de Empresa jornadas con más o menos horas según las necesidades de producción, sin incumplir el cómputo anual estipulado, así como recurrir a las vacaciones escalonadas. También quiere implantar un acuerdo futuro para que sus empleados trabajen en grupos profesionales y no en categorías.

Pirelli, Robert Bosch y SEAT han contratado jóvenes, que durante cierto período temporal reciben un salario inferior al mínimo de los que ya están fijos en plantilla. SEAT ha contratado

¹⁸Permitirán que la empresa se adecúe a las fluctuaciones del mercado. Si es necesario se podrá aumentar los volúmenes de producción, utilizando más los equipos industriales, permitiendo amortizarlos antes.

¹⁹Como ejemplos tenemos SEAT, Ford, Nissan Motor Ibérica, Santana Motor y Mercedes. En SEAT para aumentar la producción se ha fijado trabajar 13 sábados a jornada completa. En Ford el acuerdo es que se vaya a trabajar voluntariamente a la factoría durante 10 sábados por la mañana, recibiendo un operario medio (sin contar la antigüedad) una retribución de 245000 pts. o bien recibir por día 11000 pts. y un día libre. En Nissan se establece como elemento de flexibilidad que se puedan modificar hasta cinco días de los señalados laborales para trabajar en sábado. En Santana Motor se pueden cambiar sábados por días de fiesta. En Mercedes los operarios están dispuestos a trabajar catorce sábados al año y ampliar su jornada hasta nueve horas.

²⁰Los empleados pueden variar la hora de inicio y final de su trabajo, siempre que realicen un conjunto de horas predeterminadas en un período determinado (ej. a la semana o al mes).

²¹Se deben trabajar un número predeterminado de horas al año, pudiéndose variar las horas a trabajar los diferentes días, semanas o meses según la evolución de la demanda y su incidencia en las necesidades de producción.

temporalmente a estudiantes de FP para trabajar algunos domingos en 1998.

Las horas extras han sido muy utilizadas ante aumentos de la demanda, presionando los sindicatos para su reducción o eliminación. SEAT desea reducirlas en el año 1999 y eliminarlas en el 2000.

4. INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DEL MERCADO LABORAL

Seguidamente presento diversa información estadística acerca del mercado laboral en el sector.

El cuadro 4.1. muestra la intensa utilización de los excedentes de regulación de empleo desde el año 1990 a 1993, año de la crisis, suponiendo un importante coste económico al Estado. Sorprende su rápida reducción en 1994. Tras aumentar en 1995, la entrada en un ciclo expansivo ha incidido en la disminución paulatina de los excedentes de regulación de empleo.

Cuadro 4.1. Trabajadores afectados por excedentes de regulación de empleo (ERE) autorizados (Vehículos automóviles y sus piezas) (en miles de personas)

Años	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Efectivos	14,6	119,2	50,3	73,5	188,2	17,2	45,7	36,9	29,6
Números Índices (base 1991 = 100)	29,0	237,0	100,0	146,1	374,1	34,2	90,9	73,4	58,8

Fuente: Estadística de regulación de empleo. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

El mercado laboral sectorial ha tenido un importante incremento de la contratación temporal (se variabilizan tales costes de personal) frente a la contratación fija entre 1997 y 1998, tal como se muestra en el cuadro 4.2. Una causa es que ante el incremento de la demanda, si la empresa asume mayores costes fijos de personal por la contratación fija, una hipotética futura caída de las ventas le afectaría en su rentabilidad empresarial muy negativamente, debido a los reducidos márgenes de beneficio que se obtienen en el sector. A medio y largo plazo hay importantes incertidumbres en la evolución sectorial, como son entre otros, la mayor concentración sectorial, la necesidad de superar la crisis en diversos países emergentes, el aumento de la capacidad productiva en Europa de las marcas japonesas, el incremento de la cuota de mercado de las marcas coreanas en la U.E., la sobrecapacidad productiva a nivel mundial de los fabricantes, la gran dependencia de las ventas del ciclo económico. Las mismas implican mayores riesgos, incidiendo en las decisiones de contratación de las empresas, buscando variabilizar sus costes según el nivel de actividad.

Cuadro 4.2. Efectivos laborales para España de la rama de actividad 36 según CNAE 74 (media anual)

Años	Total trabajadores (miles)	Contratos indefinidos (miles)	Contratos temporales (miles)	% de los contratos indefinidos respecto al total	% de los contratos temporales respecto al total
1990 (*)	132,0	111,6	20,2	84,6	15,3
1991	131,8	114,0	17,8	86,5	13,5
1992	130,3	114,6	15,8	87,9	12,1
1993	118,0	107,5	10,5	91,0	9,0
1994	112,0	102,6	9,4	91,6	8,4
1995	111,1	100,7	10,4	90,6	9,4
1996	118,1	101,5	16,6	85,9	14,1
1997	148,4	120,8	27,6	81,4	18,6
1998 (**)	152,5	122,2	30,3	80,1	19,9

(*) Media de los tres últimos trimestres

(**) Media de los dos primeros trimestres

Fuente: Encuesta de Coyuntura laboral para empresas de más de cinco trabajadores. Ministerio de Trabajo y S.S.

La externalización de actividades de los fabricantes a sus proveedores explica parte de la reducción del empleo en la industria principal y el aumento en la industria auxiliar. La mayor automatización en las factorías de los fabricantes y su reestructuración en la época de crisis incidieron en la caída del empleo, utilizándose bastante las jubilaciones anticipadas. En 1997 se incrementa por primera vez el empleo, debido a las excelentes perspectivas para 1998, tal como se refleja en el cuadro 4.3. La intensa automatización realizada en el sector automovilístico se puede observar por el indicador parque de robots, la cual también ha favorecido a la productividad del factor trabajo en España. El cuadro 4.4. muestra que la productividad media del factor trabajo en España en 1997 supera a los principales países productores europeos.

Cuadro 4.3. Producción de automóviles y vehículos industriales (miles unidades). Plantillas de las empresas fabricantes (automóviles y vehículos industriales) y sus proveedores de componentes (Personas).

Años	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Producción automóviles y v.i. (a)	2046	2053	2123	1769	2142	2334	2412	2562
Base producción año 1995 = 100	87,7	88,0	91,0	75,8	91,8	100,0	103,3	109,8
Plantilla fabricantes (a)	94913	94978	91067	79099	72910	69600	70249	71163
Base plantilla fabricantes año 1995 = 100	136,4	136,5	130,8	113,6	104,8	100,0	100,9	102,2
Plantilla empresas componentes (b)	109000 (*)	186098	184502	174074	180480	196003	203108	214665
Base plantilla componentes año 1995 = 100	-	94,9	94,1	88,8	92,1	100,0	103,6	109,5
Parque robots sector automóvil (c)	1347	1444	1991	2242	2616	3124	3909	4712
Base parque robots año 1995 = 100	43,1	46,2	63,7	71,8	83,7	100,0	125,1	150,8

(*) Para 1990 sólo se dispone del empleo de los proveedores directos al fabricante, mientras que partir de 1991 se ofrece conjuntamente el empleo de los proveedores de primer y segundo nivel (aquellos que proveen al de primer nivel). Por ello no calculo el número índice para el año 1990.

Fuente: ANFAC (a), SERNAUTO (b), AER(c)

Cuadro 4.4. Productividad media de los principales países europeos en 1997 (coches por empleado)

Países	España	R. Unido	Alemania	Bélgica	Italia	Francia	Holanda	R. Checa
Coches/empleado	59,5	58,6	50,7	49	44,3	40,1	33	33

Fuente: EIU

Los costes laborales españoles son inferiores a la mayoría de los principales competidores occidentales, cuyo diferencial con éstos se ha reducido en los noventa, aunque superiores respecto a los países emergentes, tal como se observa en el cuadro 4.5. Tal punto débil exige a las empresas ubicadas en España disponer de mayor flexibilidad, productividad, calidad e incorporar más I+D.

Cuadro 4.5. Costes laborales (euro / hora) año 1996. Números Índices

Países	Alemania	Bélgica	España	Francia	Japón	USA	Polonia	Rumania	Corea Sur	China
Coste laboral	25	20	13	16	17	14	7	5	5	0,7
N.I. (base España = 100)	192,3	153,8	100,0	123,1	130,8	107,7	53,8	38,5	38,5	5,4

Fuente: J.A. Moral (Presidente de Fasa-Renault). XII encuentro de empresarios de la automoción. IESE. Barcelona, 19-20 Noviembre 1997.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Clark, K.B. y Fujimoto (1991): *Product, development, performance. Strategy, organization and management in the world auto industry*. Harvard Business School. Boston.
- Clark, K.B. y Wheelwright, S. (1993): "El desarrollo de productos como ventaja competitiva". HDBR, nº 56, pp. 72-84.
- Fernández, J.C. y Villar, I. (1995): "Programas de mejora continua (PMC): Una clara ventaja competitiva". Capital Humano, nº 77. Abril. pp. 20-24.
- Gómez-Mejía, R. et al. (1998): *Managing Human Resources*. Prentice Hall. Madrid.
- Hammer, M. y Champy, J. (1994): *Reingeniería en la empresa*. Ed. Perramón. Madrid.
- Hutchinson, S. y Brewster, Ch. (1995): *Flexibilidad en el trabajo. Estrategias y prácticas en Europa*. Gestión 2000, AEDIP. Barcelona
- Oakland J. (1992): *Total Quality Management*. Heinemann. London.
- Sarries, L.(1994): *Nuevos modelos de organización industrial. Análisis sociológico*. Dykinson
- Wilhelm, B. y Schreiber, W. (1994): "Implementation of kaizen strategy at Volkswagen". Automotive Manufacturing International. pp. 17-19.

