

¿DEL FORDISMO AL TOYOTISMO? *

Juan Torres López**

Alberto Montero Soler***

Como es sabido, las diferentes formas de administrar la producción acompañan y a su vez son inevitablemente acompañadas de un marco más complejo de relaciones económicas y sociales cuya contemplación es imprescindible si es que se quiere que el análisis de la producción aporte luces sobre la naturaleza de cada momento social, de cada etapa económica y de cada periodo histórico.

Desde el punto de vista del análisis económico y de la economía aplicada es muy relevante superponer el plano puramente técnico de la producción con la perspectiva de los otros dos tipos de relaciones que confluyen siempre en cualquier sistema de intercambio: las de consumo y las de distribución.

La conocida como "teoría de la regulación"¹ constituye un intento de aproximar esas perspectivas y se ha aplicado con especial atención a las modificaciones más recientes en las pautas de producción, de consumo y de distribución que inciden en la génesis y resultado de la última gran crisis económica.

Y es que esta crisis ha llevado consigo también la crisis del fordismo, es decir, del ejemplo paradigmático de interrelación entre pautas (técnicas) de producción y (económico-sociales) de consumo.

Como comentaremos más adelante, la combinación fordista de producción en serie y consumo masificado permitió que las economías occidentales alcanzaran ritmos de crecimiento muy elevados a la largo del gran periodo de expansión que se inicia con el final de la II Guerra Mundial.

Sin embargo, las modificaciones operadas en los sistemas de producción ya desde de finales de los años sesenta no sólo alteraron profundamente la pauta de la producción sino que (como no podía ser menos) afectaron también a las pautas de consumo y distribución.

A lo largo de la crisis derivada de esas modificaciones (y que se agravó por la coincidencia de otros factores que no es preciso señalar aquí) las economías occidentales han generado respuestas diversas, tanto en la órbita de la administración de la producción como

(*) Original recibido en Noviembre de 1992 y revisado en Febrero de 1993.

(**) Catedrático de Economía Política y Hacienda Pública. Facultad de Derecho, Universidad de Málaga.

(***) Alumno Colaborador de la Sección Departamental en la Facultad de Derecho del Departamento de Economía Aplicada (Política Económica y Economía Política) de la Universidad de Málaga.

(1) De la manera más simple se puede definir la regulación como "el conjunto de procesos que rigen la asignación de los factores de producción, su utilización y la distribución de los ingresos", según la definición de J.-P. Benassy que se recoge en BOYER (1.989, p. 154) donde se puede encontrar una introducción clara y rigurosa de este enfoque teórico.

en la de las pautas de consumo y distribución. Respuestas que han sido tanto más diferentes cuanto distintas han sido las secuelas de la crisis en los diferentes sectores, el marco institucional o, incluso, la idiosincrasia de cada país.

Una de estas respuestas en la administración de la producción se conoce como "toyotismo", por su origen en la conocida empresa japonesa, o también como producción flexible o ajustada y gracias a su efectividad, versatilidad, autonomización y flexibilidad supone una modificación radical respecto a las pautas productivas (seriadas, rígidas y centralizadas) que habían sido propias del fordismo.

Eso explica el interés que tiene para la economía aplicada el análisis del toyotismo; no como simple técnica de administrar la producción, sino para evaluar si es capaz de articular la pauta de la producción con otras de distribución y consumo capaces de proporcionar eficiencia al sistema productivo y garantizar su reproducción. Es decir, para conocer si es un mecanismo adecuado y generalizable de "regulación" social.

En la presente nota nos limitamos a presentar sumariamente la naturaleza del toyotismo y a sumar nuestras reflexiones y dudas al debate que necesariamente se origina cuando el economista se hace la pregunta con la que empiezan estas páginas.²

1. EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN TOYOTA³

El sistema de producción Toyota fue aplicado en Japón durante el largo período de crecimiento que sucedió a la II Guerra Mundial y allí alcanzaría su auge en la década de los años sesenta.

El sistema Toyota se basa esencialmente en dos grandes pilares: la innovación en la gestión del trabajo en los talleres y en los mecanismos de control interno de la empresa.

En relación con la gestión del trabajo las novedades del sistema se basan en el procedimiento llamado "justo-a-tiempo" (just-in-time), en la utilización del "kanban" ("etiqueta") y en el principio de organizar el trabajo con estándares flexibles y tiempos compartidos.

Frente a los sistemas de producción en serie basados en el método de *empuje*, el sistema de producción de Toyota es un método de *extracción* que tiene como objetivo fundamental incrementar técnicamente la eficacia de la producción eliminando radicalmente tanto las pérdidas como el excedente. Para lograr estos objetivos el sistema se sustenta en dos pilares básicos: el sistema de "Justo-a-tiempo" y la autonomización, o "automatización con un toque humano" en palabras de OHNO.

(2) Nos hemos permitido tomar prestado el título de esta nota del que encabeza dos números de La Documentation Française (1.990), en donde se puede encontrar un amplio debate sobre la cuestión centrada en la industria del automóvil del Francia y Japón y con una abundantísima bibliografía.

(3) Como es natural, en estas páginas nos limitamos a poner de relieve los aspectos del sistema que nos parecen más importantes desde el punto de vista de los sistemas de regulación social que vamos a analizar. En la bibliografía final hay diversas referencias que permitirán al lector interesado conocer con todo detalle los aspectos técnicos del sistema Toyota. Las más accesibles son las de su propio creador OHNO (1.991), la de MONDEN 1.988 y WOMACK et alia (1.992), estas dos últimas con abundantísima bibliografía.

“Justo-a-tiempo” significa que, en un proceso continuo, las piezas necesarias para el montaje deben incorporarse a la cadena justo en el momento y en la cantidad en que se necesitan. En la secuencia de montaje, el último proceso se dirige al primero para retirar la cantidad de piezas necesarias en el momento en el que son necesitadas. De esta manera se evita que un proceso envíe sus productos al siguiente sin tener en cuenta las necesidades de producción del mismo.

La finalidad que se persigue con la instauración de este sistema es la aproximación a un *stock* nulo, considerando esta situación desde el punto de vista de la gestión industrial como una situación ideal, que permite la eliminación de los costes derivados del almacenamiento y conservación de los mismos.

Por su parte, la autonomización consiste en que la máquina se encuentra conectada a un mecanismo de detención automático, de forma que interrumpa la producción ante una situación anormal, lográndose de esta forma prevenir la producción de productos defectuosos y detectar las anomalías permitiendo su corrección y su prevención futura. Con este sistema la máquina sólo requerirá la atención de un operario en las situaciones anormales, haciendo posible que un mismo trabajador controle varias máquinas simultáneamente y reduciéndose así el número de ellos, lo que incrementa el rendimiento de la producción. La detención del proceso cuando se produce una anomalía en el funcionamiento de la máquina posibilita, a su vez, la prevención de futuras anomalías, las cuales no se subsanarían si fuera un mismo operario el encargado de controlarla y repararla.

La premisa básica para el éxito del sistema de producción de Toyota consiste en el establecimiento de lo que se denomina un flujo de producción, que requiere como condición necesaria para su desarrollo establecer previamente un flujo de trabajo en el proceso de fabricación. Un flujo de trabajo significa que se añade valor al producto en cada proceso mientras va avanzando. Esto contrasta netamente con los sistemas de producción en serie, donde las mercancías son transportadas en cintas; en estos casos no se trata de un flujo de trabajo sino de un trabajo “forzado a fluir”, durante el cual se producen tiempos muertos que reducen la productividad del proceso, así como movimientos de los trabajadores que no suponen progreso alguno en la producción. La idea básica que subyace en el planteamiento de Toyota es impedir que los trabajadores se encuentren aislados sin posibilidad de ayudarse en situaciones de necesidad; de esta manera, se estudian combinaciones de trabajo y distribución del mismo que permitan reducir el número de empleados y favorecer la colaboración entre los mismos.

Para que el proceso de producción funcione con normalidad según este sistema -es decir, para que el primer proceso fabrique sólo la cantidad retirada por el último proceso- la mano de obra y los equipos de cada fase de la producción deben estar preparados, en cualquier circunstancia, para fabricar la cantidad necesaria en el momento preciso. Esto implica que se deben eliminar en la medida de lo posible las fluctuaciones en las cantidades retiradas, de forma que la curva de flujo sea lo más uniforme posible. Para ello se deben rebajar los máximos y aumentar los mínimos de producción. En palabras de OHNO, “las montañas deben ser bajas y los valles profundos”. Todo ello supone la necesidad de contar

con un equipo lo suficientemente flexible como para poder adaptarse a las difíciles condiciones impuestas por la diversidad de la demanda; entendiéndose por flexibilidad la capacidad de la empresa para alterar continuamente el proceso productivo mediante la reordenación de los componentes del mismo.

Una forma de organizar el taller como la señalada hasta aquí permite no sólo incrementar la productividad y reducir costes por las razones apuntadas sino que además (al basarse en la autoactivación, en la desespecialización y en la polivalencia de los trabajadores) permite obtener una producción flexible, hacer más versátiles los equipos y producir una gama más variada de productos con equipos y utillaje más reducidos pero mejor utilizados.

Como complemento de ello, se modifican igualmente las relaciones funcionales en el seno de la empresa -entre los diferentes departamentos comerciales, de I+D, de talleres, etc.- y entre ésta y otras empresas, puesto que el *know-how* acumulado se proyecta horizontalmente hacia otras firmas -principalmente con las subcontratadas- con las que se establece un verdadero sistema de intercambio que mejora la competencia y la productividad de todas.

Por último, el sistema se complementa con un conjunto complejo e innovador de protocolos y un mecanismo de control que se aplican tanto en el interior de la empresa (relativos a las condiciones de empleo, de salarios, y de incentivos internos en general), como a otras empresas (en relación con el tipo de subcontratación, de distribución del valor añadido, participación del subcontratista en los resultados de la innovación, e incluso en el beneficio).

En suma, el sistema Toyota se concibe como un sistema de producción y de organización que facilita la reducción de costes, el incremento de la productividad y la obtención de economías de escala gracias a la flexibilización y, además, la consecución de economías de variedad gracias también a la flexibilización y a que ésta permite un control de la calidad más riguroso y llevar a cabo una estrategia (fundamental en situaciones de demanda deprimida) de diferenciación no sólo de precios sino, sobre todo, de productos. Naturalmente, esto le caracteriza como un sistema altamente efectivo para hacer frente con éxito a un contexto de mercados inciertos y diferenciados.

2. EL SISTEMA TOYOTA Y LA CRISIS DEL FORDISMO

Sin embargo, las cuestiones más interesantes que plantea el sistema de producción Toyota surgen al analizarlo en relación con los sistemas de producción en serie, y en particular con el fordismo, entendido éste como paradigma de la producción y venta en serie, y todo ello en el contexto de la crisis económica de los años setenta y de las salidas a la misma⁴.

Gracias al fordismo se logró, mediante la introducción de la cadena de montaje en el proceso productivo y la separación entre concepción y ejecución en el proceso de producción,

(4) Un análisis de la naturaleza del fordismo como sistema de regulación social en GAURON y BILLAUDOT, 1.987, pp.32-66.

homogeneizar el ritmo de trabajo, evitar que los obreros pudieran ejercer control sobre el mismo y, a la vez, aumentar extraordinariamente los niveles de producción. La técnica suponía la materialización progresiva del saber de los trabajadores cualificados y transformaba el puesto de trabajo en un conjunto de tareas perfectamente especificadas que el obrero realizaba de forma mecánica.

El incremento en los ritmos de trabajo y en la productividad permitían la producción en masa y para que ésta tuviese salida en los mercados era necesario el aumento simultáneo del poder adquisitivo de los asalariados; ello fue posible gracias a los altos beneficios que ese sistema de producción garantizaba.

De esta forma se permitía que los trabajadores aumentaran sus niveles de consumo, lo que hacía posible finalmente dar salida a la propia producción siempre que se mantuviesen bajos precios y salarios nominales suficientemente elevados. Se trataba de hacer, como dijo Ford, que los trabajadores fueran los consumidores de los productos que fabricaban, y de ahí que se hable del "fordismo" como un sistema de regulación social que comporta tanto un tipo de relación salarial como una pauta general de consumo. Gracias a él se consiguió un clima generalizado de consenso social y laboral que permitió mantener elevados los ritmos de acumulación característicos de la segunda postguerra mundial (TORRES LOPEZ 1.992, pp.351 y ss.).

Ahora bien, para que este sistema de regulación proporcione resultados satisfactorios deben darse tres grandes condiciones: primero, que se mantengan unos elevados niveles de demanda que permitan dar salida a los crecientes *stocks*; segundo, que se mantenga el consenso laboral que la pauta de consumo general de los asalariados proporciona; y tercero, que el sistema de producción en serie que lo caracteriza sirva efectivamente para obtener la gama de productos que se demandan.

La primera condición se rompe, como es sabido, cuando las políticas expansivas de demanda, lejos de proporcionar estabilidad y crecimiento, comienzan a ser insuficientes para dar salida al excedente productivo generado y contribuyen, por el contrario, al déficit público y a la desarticulación de la oferta productiva.

El consenso social resultó igualmente quebrado desde finales de los años sesenta, cuando se produce lo que BOWLES, GORDON y WEISSKOPT (1.989) han llamado la "rebelión de los trabajadores en las fábricas". Cuando los precios se elevan y se reduce el poder adquisitivo de los salarios, cuando la pauta de consumo se debilita y cuando las empresas ya no disfrutan de incrementos en la productividad que compensen los mayores costes que deben soportar, no hay razón alguna para que los asalariados respeten el régimen fordista. De hecho, la principal reivindicación de las clases obreras y desencadenante del proceso de luchas sociales acaecido desde finales de los sesenta será la propia organización fordista del trabajo. Los asalariados se quejan de la descualificación y alienación a la que se ven sometidos en los centros de trabajo y apoyados en la creciente fuerza de los sindicatos comenzarán un movimiento generalizado de rechazo al sistema que culminará con el agotamiento del modelo fordista en los años setenta. De esta manera se quebraba uno de los presupuestos básicos necesarios para la rentabilidad de la producción en serie como es la estabilidad del mercado;

puesto que, como señalan PIORE y SABEL (1990, p.33), la condición necesaria para que tenga éxito la producción en serie son los intereses políticamente definidos de los productores y los consumidores y no la lógica de la eficiencia industrial, de forma que cuando éstos divergen, el esquema de regulación fordista se convierte tan sólo en una fuente de conflictos laborales y sociales.

Frente a este estado de cosas, el sistema Toyota apuesta por realzar el valor del trabajo de cara a los trabajadores, de manera que éstos puedan combinar las habilidades individuales con el trabajo en equipo mediante la instauración de sistemas de producción en los que cada trabajador puede asumir las tareas encomendadas a otros miembros, buscando de esta forma una polivalencia de los individuos: "En el sistema americano, un operador de torno es siempre un operador de torno y un soldador es siempre un soldador hasta el final. En el sistema japonés, un operario tiene un amplio abanico de posibilidades. Puede trabajar con un torno, manejar una perforadora y hacer funcionar una fresadora. ¿Quién puede decir qué sistema es mejor?" (OHNO, 1.991, p. 41).

El otro aspecto que va a provocar el agotamiento del modelo fordista es consecuencia del propio desarrollo de uno de los elementos que posibilitaron su expansión: el crecimiento continuado del consumo.

A medida que aumentaba el poder adquisitivo de las clases asalariadas aumentaba también su consumo lo que a su vez estimulaba la apertura de nuevos horizontes a la producción. Y así, la que se llamó más tarde la "cultura del más" (más producción, más necesidades, más consumo, más producción,...) permitía ampliar permanentemente lo que J. NÉRÉ (1.989, pp.40-55) denominó un "círculo virtuoso": el aumento de producción permite una demanda creciente que hace posible la expansión siguiente de la producción que impulsa la demanda...y así sucesivamente. Una vez dentro de este proceso, las necesidades de inversión van a dejar de depender de la estructura de costes de las empresas, para pasar a depender de las expectativas de demanda, de forma que cualquier reducción en los salarios que, en principio, facilitaría la inversión, pasa a tener efectos perjudiciales en este nuevo esquema y a reducir el volumen de la misma.

Pero esta dinámica requiere crear continuamente "nuevas necesidades" como forma de mantener un elevado nivel de actividad y, consiguientemente, de ganancia. Este proceso conduce a una diversificación enorme de la producción, de modo que se debe generalizar la realización de infinidad de variaciones sobre un mismo producto, para poder crear así la ilusión de estar consumiendo nuevos bienes sin que éstos lleguen verdaderamente a serlo. Es lo que J. O'CONNOR (1.987, p.100) ha calificado de "ingeniería del valor", la permanente búsqueda de nuevas envolturas o apariencias externas de productos idénticos o similares para que puedan aparecer como capaces de satisfacer necesidades distintas⁵.

(5) Las estrategias destinadas a generar y moldear los valores de uso de forma que sea posible dar salida a productos de más fácil diferenciación gracias a la versatilidad de las nuevas técnicas de producción han sido una de las bases fundamentales para recobrar el pulso productivo a lo largo de los años ochenta. Por citar tan sólo lo que nos parece más general de la abundantísima bibliografía que se podría citar baste consultar MOYNOT 1.988, RUBIO y TORRES 1.991 y, desde el mundo técnico, RAVENNE 1.989.

Sin embargo, el sistema de producción fordista se asienta sobre las bases de fabricación de una gran cantidad de un mismo producto y de una sola vez. De hecho, transformó la demanda de bienes similares entre sí en la demanda de un único producto estándar. Como dijo Ford ante la salida del modelo Ford T "todo cliente podrá tener el coche del color que prefiera con tal de que lo prefiera negro".

Lógicamente, un sistema de esta naturaleza se vería desbordado ante la necesidad de diversificar la producción debido a las nuevas exigencias del consumo.

Pero no sólo se produce la incapacidad de responder ante una demanda cuyos segmentos son cada vez más diversos, sino que también el sistema presenta un límite intrínseco derivado de la progresiva saturación de los mercados, como muestra especialmente el mercado interno de Estados Unidos: en 1970, el 99 por ciento de las familias poseían ya un aparato de televisión y en 1.979 ya existía un automóvil por cada dos residentes.

Esta creciente saturación de los mercados provocará una progresiva disminución en las elevadas economías de escala con las que solían trabajar dichas industrias, disminuyendo la rentabilidad de los equipos destinados específicamente a la producción de tales bienes, al mismo tiempo que elevaban el coste de buscarles usos alternativos. Las que fueron en su momento las mejores armas para reducir los costes se vuelven ahora en contra del productor, porque, además de economías de escala, son ya necesarias economías de variedad.

3. ¿ES POSIBLE GENERALIZAR EN OCCIDENTE EL SISTEMA TOYOTA?

Es precisamente ante estas cuestiones cuando el sistema de producción de Toyota se muestra más eficiente que el anterior de producción en masa⁶; en lugar de optar por la fabricación en serie de grandes cantidades de pocos productos se inclina hacia la producción de tipos múltiples pero en pequeñas cantidades, de modo que puedan satisfacer la diversidad de gustos de los consumidores; es esta diversidad en el consumo la que insta a perseguir la flexibilidad en el proceso productivo, buscando agilizar la respuesta ante las variaciones en el mercado⁷. Y esta exigencia obliga a buscar la versatilidad de la maquinaria empleada para que pueda ser adaptada a la fabricación de las distintas variantes del producto, así como la polivalencia de los trabajadores en sus puestos.

Además, comporta un cambio fundamental en la concepción que sobre los stocks poseen los empresarios; si hasta este momento han gozado de una conciencia agrícola (en palabras de OHNO), según la cual deben poseer una serie de productos y materias primas en stocks como forma de prevención ante posibles contingencias, en períodos de bajo crecimiento como los actuales deben asumir el riesgo de proveerse de las materias que necesitan y en el momento en que las necesitan, evitando la creación de stocks de productos que sólo suponen incrementos de costes para las empresas.

(6) Una excelente comparación entre el sistema Toyota y el de masa o fordista en WOMACK et alia (1.992).

(7) "El sistema de producción flexible de Toyota y su capacidad para reducir los costes de ingeniería de la producción permitió a la compañía suministrar la variedad de productos que deseaban los compradores, con poco incremento de precio", WOMACK et alia. (1.92, p.50).

Finalmente, los incentivos de todo tipo que se generan en el seno de las empresas, los mecanismos de primas y, sobre todo, la garantía de perdurabilidad de la que disfrutan los trabajadores lo caracterizan como un sistema de trabajo, como un mercado interno, francamente rígido⁸ (que lo es menos, sin embargo, en las empresas subcontratadas o vinculadas) que es visto como alternativa a la precarización e inseguridad que conlleva la flexibilización de los mercados de trabajo occidentales.

Por todas estas circunstancias el sistema Toyota permite hacer frente a la crisis económica (y singularmente a una crisis como la vivida en el mundo desde los años setenta) de forma mucho más adaptativa y, en consecuencia, superar en resultados a otras orientaciones productivas.

De hecho, las economías -como la de Estados Unidos, el Reino Unido, Francia o incluso España- que han optado por la reconversión del sistema productivo en sentido neo-taylorista (caracterizada, desde el punto de vista microeconómico, por la búsqueda de la flexibilización y, desde la óptica macroeconómica, por el control de la inflación mediante políticas monetarias restrictivas, la privatización rápida y desmesurada y la promoción de la inversión confiando tan sólo en que el aumento de los beneficios la estimulara) recogieron como principales frutos de estas políticas una fuerte desindustrialización y un empeoramiento de sus balanzas comerciales.

Precisamente, esa búsqueda generalizada de la flexibilización parece haber causado, a la postre, importantes efectos perversos. R. REICH (1.992, p.4), asesor para temas económicos del presidente B. Clinton y luego miembro de su gabinete, afirma que la segunda causa de que la "gripe" de la economía estadounidense dure "más de lo que la mayoría de los economistas había previsto" es "la facilidad con la que las empresas siguen despidiendo a los trabajadores para mantener el nivel de beneficios". Tanto es así, que el prestigioso economista industrial M. PIORE ha propuesto recientemente que las empresas que despidan trabajadores paguen un impuesto (EL PAIS, 1-2-1.993)⁹.

Y ello es muy diferente de lo que ha sucedido especialmente en Japón (en menor medida en Alemania y países de la EFTA) que abordaron la crisis de la oferta tratando de encontrar implicaciones negociadas entre los agentes frente a los problemas económicos, es decir manteniendo una mayor rigidez en los mercados (especialmente en los mercados de trabajo) pero un mayor miramiento hacia las vicisitudes de la economía real.

Eso justifica que la importación del sistema japonés de Toyota se contemple como una alternativa válida y plausible (al tenor de sus mejores resultados, al menos, deseable) para el común de las economías occidentales.

(8) De hecho, el sistema se inicia con el establecimiento de dos garantías para los trabajadores: el empleo vitalicio y el salario gradual regulado más por la antigüedad que por las funciones específicas del puesto de trabajo y ligado a los beneficios de la compañía mediante gratificaciones. "Si tenemos que darles empleo de por vida, ustedes tienen que poner de su parte realizando las tareas que necesitamos" (WOMACK et alia 1.992, pp. 40-41).

(9) Como contraste de los dos sistemas que comentamos sirven las palabras de A. MORITA, fundador y presidente de Sony: "En Estados Unidos se están acostumbrando a despidos masivos cada vez que una empresa tiene problemas. Creo que es mejor el sistema japonés en el que cuando tenemos problemas lo que reducimos no son las plantillas, sino los beneficios" (EL PAIS, mismo día y página).

Sin embargo, no pueden olvidarse algunas circunstancias que hacen especialmente difícil que el toyotismo, como un todo, constituya una alternativa posible en otras economías.

En primer lugar, que es un sistema de organización del trabajo que requiere un contexto "incitativo" y una idiosincrasia que difícilmente es exportable de manera global a otros ámbitos socio-culturales (que no sean, por ejemplo, otros países del sudeste asiático o aquellos en donde la "disciplina" constituye un valor social profundamente asimilado).

En segundo lugar, que el sistema Toyota -contemplado en su dimensión macroeconómica- es un sistema adecuado para estimular la oferta, pero no tanto la demanda, porque no se basa en altos salarios como hizo el fordismo. De ahí, que el superávit comercial japonés haya sido una constante, gracias a que encontró, sobre todo en Estados Unidos, una demanda suficiente. Pero es difícil estimar su virtualidad si no se encuentra una demanda adecuada, situación que más bien se daría de estar implantado de manera generalizada.

Igualmente, y también desde una perspectiva macroeconómica, el sistema requiere una tendencia a la reinversión del beneficio que actualmente no es propia de las economías occidentales más liberalizadas y una importante disponibilidad de ahorro que se ve dificultada si se tiene en cuenta que éstas últimas tienen que hacer frente a una deuda interna y externa muy elevada.

Además, aunque el sistema de organización y control del trabajo de Toyota se establece sobre la base del "toque humano", éste es posible precisamente cuando y porque se da una situación de debilidad sindical y de paz laboral que hoy día está ausente de los mercados de trabajo occidentales (aunque la desmovilización laboral, la mayor indefensión que el desempleo masivo origina y la extensión de los valores del individualismo corporativista y la competencia han facilitado la introducción de experiencias toyotistas en centros de trabajo aislados).

A pesar de estas dificultades, sin embargo, nos parece posible aventurar sin demasiado riesgo que este tipo de sistemas de flexibilización en la producción (a costa, no se olvide, de mercados y relaciones laborales más rígidos) tendrán cada vez mayor presencia en nuestras economías cuando estas quieran recuperar el pulso industrial y fortalecer la actividad productiva¹⁰. Quizá no tanto en grandes empresas (en donde el capital físico necesario para la flexibilización es más costoso y donde las economías de escala siguen teniendo un mayor peso), pero sí en áreas más reducidas, en el campo de la pequeña y mediana empresa y en el de los distritos industriales intensivos en trabajo (textil, electrónica especializada) que vivirán muy posiblemente procesos de integración en torno a empresas más especializadas que reduzcan los costes de organización y permitan alcanzar las economías de integración y variedad que hoy día son la clave del rendimiento económico.

(10) No nos parece casual que las economías donde la flexibilización de los mercados se ha tratado de potenciar en mayor medida, y en donde menos penetración han tenido las fórmulas toyotistas sean, precisamente, las que se han caracterizado, a lo largo de los años ochenta, por una mayor destrucción del tejido industrial, por una crisis empresarial más aguda y por un predominio de las actividades netamente improductivas (especulación, intermediación de todo tipo, etc.).

BIBLIOGRAFIA¹¹

- BOWLES, S., GORDON, D.M. y WEISSKOPT, T. (1.989). *La economía del despilfarro*. Alianza Editorial. Madrid.
- BOYER, R. (1.989). *La teoría de la regulación: un análisis crítico*. SECYT. Buenos Aires.
- AMIN, A. (1.989). "Flexible Specialisation and Small Firms in Italy: Myths and Realities". *Antipode* vol. 21, nº 1: 13-34.
- BADHAM, R. y MATHEWS, J. (1.989). "The New Production Systems Debate". *Labour & Industry*, vol.2, nº2:194-246.
- CASTAN FARRERO, J.M. y AGUER HORTAL, M. (1.985). "El método de producción "just-in-time" y su control mediante el "kanban"". CEURA. *Cuadernos de Economía Aplicada*. Madrid.
- COHENDET, P.; HOLLARD, M.; MALSCH, T. y VELTZ, P. (eds.) (1.988). *L'Après-Taylorisme. Nouvelles Formes de Rationalisation dans l'entreprise en France et Allemagne*. Económica. París.
- CUSUMANO, M. (1.985). *The Japanese Automobile Industry*. Harvard University Press. Cambridge (Massachusetts).
- FREEMAN, C. (1.988). "Japan: A New National System of Innovation" en DOSI, G., FREEMAN, C., NELSON, R., SILVERBERG, G. y SOETE, L. (eds.) *Technical Change and Economic Theory*. Pinter. Londres.
- FRIEDMAN, D. (1.988). *The Misunderstood Miracle: Industrial Development and Political Change in Japan*. Cornell University Press. Ithaca.
- GAURON, A. y BILLAUDOT, B. (1.987). *Crecimiento y crisis. Hacia un nuevo crecimiento*. Siglo XXI. Madrid.
- HIRST, P. y ZEITLIN, J. (1.991). "Especialización flexible Vs. Postfordismo: teoría, evidencia e implicaciones políticas". *Papers de Seminari*, nº 33-34.
- JONES, B. (1.989). "Flexible Automation and Factory Politics: Britain in Comparative Perspective" en HIRST, P. y ZEITLIN, J. (eds). *Reversing Industrial Decline? Industrial Structure and Policies in Britain and her Competitors*. St. Martins. Oxford.
- KATZ, H. y SABEL, C. (1.985). "Industrial Relations and Industrial Adjustment in the Car Industry". *Industrial Relations*, vol 24, nº3.
- KENNEY, M. y FLORIDA, R. (1.989). "Japan's Role in a Post-Fordist Age". *Futures*, vol.21, nº2.
- LA DOCUMENTATION FRANCAISE (1.990). "Du fordisme au toyotisme? Les voies de la modernisation de système automobile en France et au Japon". nº 7-8 febrero.

(11) Junto a la bibliografía citada en el texto se incorporan otras referencias de interés sobre el tema.

- LIPIETZ, A. (1.987). "Mirages and Miracles: The Crises of Global Fordism". *New Left Review*. Londres.
- MONDEN, Y. (1.988). *El sistema de producción Toyota*. Edit. CDN Ciencias de la Dirección S.A. Madrid.
- MOYNOT, J-L. (1.988). *Produir la nouveauté*. Económica. París.
- MURRAY, F. (1.987). "Flexible Specialisation in the "Third Italy"". *Capital and Class*. nº 33.
- NERE, J. (1.989). *Les crises économiques au XX^e siècle*. A. Colin. París.
- O'CONNOR, J. (1.987). *Crisis de acumulación*. Península. Barcelona.
- OHNO, T. (1.991). *El sistema de producción Toyota. Más allá de la producción a gran escala*. Ediciones Gestión 2000, S.A.. Barcelona.
- PIORE, M. y SABEL, C. (1.990). *La segunda ruptura industrial*. Alianza Editorial. Madrid.
- RAVENNE, Ch. (1.989). *L'Analyse de la valeur*. Entreprise Moderne d'Édition. París.
- REICH, R. (1.992). "El gran reto de la economía". EL PAIS 12-11-1.992, Suplemento "Temas de nuestra época, p. 4.
- RUBIO, A. y TORRES LOPEZ, J. (1.991). *La producción del simulacro. Para una Economía Política de la Imagen de Producto*. TELOS. Cuadernos de Información, Tecnología y Sociedad, nº 26.
- SABEL, C. (1.989). "Flexible Specialisation and the Re-emergence of Regional Economies" en HIRST y ZEITLIN, op. cit.
- SAYER, A. (1.989). "Post-Fordism in Question". *International Journal of Urban and Regional Research*. vol 13, nº4.
- TOLLIDAY, S. y ZEITLIN, J. (eds.) (1.987). *The Automobile Industry and Its Workers: Between Fordism and Flexibility*. Cambridge, Polity Press.
- TORRES LOPEZ, J. (1.992). *Introducción a la Economía Política*. Editorial Cívitas. Madrid.
- WILLIAMS, K.; CUTLER, T.; WILLIAMS, J. y HASLAM, C. (1.987). "The End of Mass Production?". *Economy and Society*, vol 16, nº3.
- WOMACK, J.P., JONES, D.T. y ROOS, D. (1.992). *La máquina que cambió el mundo*. McGraw-Hill. Madrid 1.992.
- WOOD, S. (1.988). "Between Fordism and Flexibility?: The Case of the US Car Industry" en HYMAN, R. y STREECK, W. (eds.). "New Technology and Industrial Relations". Basil Blackwell. Oxford.
- WOOD, S. (1.989). *The Transformation of Work*. Unwin Hyman. Londres.