

El autocontrol laboral en los híbridos toyotistas

Mario Ortega Olivares*

RESUMEN

En la posguerra, la adaptación del *Taylorismo* estadounidense, a las particularidades culturales de las empresas japonesas, dio origen a un sistema distinto conocido como *Toyotismo*. Este préstamo cultural que incrementó la productividad japonesa, se regresó a Estados Unidos ya transformado. La adaptación del *Sistema Japonés* a la cultura laboral estadounidense ha generado un *Sistema Híbrido* que combina en forma variable y diversa rasgos de ambas culturas productivas. Aunque en ambos casos, se trata de la producción de mercancías destinadas a competir en el mercado, su adaptación a las distintas particularidades culturales locales, ha variado la eficacia productiva del sistema. Este aspecto no fue contemplado por Trist cuando descubrió que tecnología y relaciones sociales interactuaban en el sistema productivo, pues sus estudios giraron alrededor de la experiencia europea. Para comprender el modo de control *toyotista*, debe incorporarse la cultura laboral, el tercer factor que se correlaciona con los dos anteriores durante la producción. La productividad depende del óptimo encuentro entre la tecnología, las relaciones sociales y la cultura, dentro de un *Sistema socio-cultural y tecnológico*. Concepto que involucra esa otra forma del capital, que es la representación simbólica que los productores tienen del trabajo, es decir, la mentalidad obrera que los involucra con la producción y funciona como una forma de *autocontrol laboral*.

ABSTRACT

The labour self-control in the hybrid toyotist people. In the post-war, the transformation of the American *Taylorism*, to the cultural special features of the Japanese companies, gave rise to a different system known as *Toyotism*. This cultural borrowing that increased the America already transformed. The adaptation to the *Japanese System* to the North American labour culture has generated a *Hybrid System* that mixes in a changeable and varied way, some features of both productive cultures. Even though in both cases it is about the goods production addressed to compete within the market, its adaptation to the various local and cultural features has varied the productive efficacy of the system. This aspect wasn't considered by Trist when he discovered that technology and social relations interacted in the productive system because his studies revolved around the European experience. To understand the *toyotist* control manner, we have to add the labour cultural, the third factor that is related to the previous two during the production. The

* Profesor-investigador en el Departamento de Relaciones Sociales de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

productivity depends on the optimum meeting among technology, the social relations and culture, within a *Social, Cultural and Technological System*. This concept involves this other way of capital that is the symbolic representation that producers have of work, it is to say the worker mentality that relates them with production and works as a way of *labour self-control*.

KEY WORDS: productivity, labour control, labour culture, toyotism, social and technical system.

FLEXIBILIDAD LABORAL GLOBAL

Se analizará cómo la reestructuración neoliberal ha estimulado la implicación de los trabajadores con la productividad. Con base en la hibridación de formas de control laboral como el trabajo a domicilio, la cooperación simple, la manufactura, el taylorismo y el fordismo con otra forma que antes de su actual dispersión fue conocida como *toyotismo*.

Su flexibilización del trabajo, sus exigentes pautas de organización y la innovación de las telecomunicaciones, han sido el núcleo mismo del auge de la globalización económica. La acumulación neoliberal impulsa innovaciones productivas para acelerar el cambio tecnológico y los esfuerzos obreros deben sincronizarse a ellos (Wolf, 1987:324). Como la desregulación laboral que eleva la *competitividad* de las empresas al incrementar su productividad. Las empresas combinan todo tipo de prácticas laborales para lograrlo: desde el compromiso de los trabajadores con la calidad total, hasta el *autoempleo* domiciliario en distritos industriales; sin olvidar la reducción de salarios y condiciones de producción. Para analizar la lógica de la reorganización mundial del trabajo nos apoyaremos en la categoría de *modo de control laboral* propuesta por Immanuel Wallerstein.

LAS FORMAS DE CONTROL LABORAL AL SENO DEL SISTEMA-MUNDO

En la década de 1970 se publicó *El moderno sistema mundial*, obra donde Wallerstein discutió la coexistencia sincrónica de diversos *modos de control sobre el trabajo* como el autoempleo y la compraventa de mano de obra libre en distintas áreas del planeta. En la *economía-*

mundo las instituciones y las políticas de Estado sirven para asegurar a las clases dominantes derechos monopólicos sobre el trabajo. Dentro del sistema mundo los Estados *aseguran ciertos términos de intercambio desigual entre trabajadores y patronos*. Ni el concepto del modo de control laboral ni el de *sistema-mundo*, fueron apreciados porque aún no había ocurrido la impresionante reconversión industrial global.

Wallerstein llega a dos conclusiones sobre los modos de control del trabajo en el *sistema-mundo*: a) La división mundial del trabajo fue una de las instituciones clave para la creación de una *economía-mundo*; la otra fue la de los Estados nacionales. b) Una *economía-mundo* se constituye con relaciones de producción específicas, bajo la presencia de diversos *modos de control del trabajo* en cada una de las áreas económicas del planeta.

Diversidad laboral neoliberal

A la pregunta de por qué ahora se presenta la combinación sincrónica de diferentes formas de organizar el trabajo, como la semiesclavitud, las dependencias feudales, el trabajo asalariado, el autoempleo, etcétera, en un mismo punto al seno de la *economía-mundo*. Wallerstein (1974:121) responde que cada forma de control del trabajo aplicado, es la más adecuada para ciertos tipos particulares de producción. Estos modos de control laboral específicos para cada zona y red de la *economía-mundo*, alteran decididamente a las instituciones y las políticas laborales estatales y favorecen la emergencia de un tipo específico de estrato social expoliador. En otras palabras, a cierto modo de control laboral le corresponde una determinada zona, red o nodo de la *economía-mundo*. Sólo podríamos agregar que en su fase neoliberal, esas diversas formas de control laboral se combinan sincrónicamente al seno de las naciones y corporativos.

El trabajo libre es una característica definitoria de la economía de mercado, pero *no* en todas las empresas productivas. El trabajo libre de lazos precapitalistas es la forma de control del trabajo específica del trabajo cualificado en las economías centrales. Pero requiere que en las economías periféricas se apliquen otros modos de control laboral o *trabajo obligado*, para realizar las labores menos especializadas y menos eficaces para generar valor. Esta combinación

sincrónica es para Wallerstein (1974:59) la esencia misma de nuestra economía. Ahora la combinación de diversas formas de control del trabajo, ya no sólo ocurre entre regiones sino al seno de las economías centrales. Ahora sigamos el desarrollo histórico del proceso.

SOCIEDAD, TÉCNICA Y CULTURA LABORAL, DESDE TRIST HASTA OHNO

En 1949 la recién nacionalizada minería británica no podía incrementar la productividad al ritmo en que mecanizaba sus tareas; 20% de los mineros se ausentaban del trabajo y desertaban de las minas para emplearse en fábricas. El Buró Nacional del Carbón solicitó al *Instituto Tavistock* una investigación comparativa entre una mina con gran producción y alta satisfacción laboral y otra mina rezagada con trabajadores inconformes. Los empleados de la compañía *Haighmoor* relataron a Eric L. Trist, cómo en la nueva mina se adaptaron con ventaja a las condiciones técnicas emergentes. Retomando el viejo estilo de trabajo en el socavón con pequeñas cuadrillas o grupos autónomos a cargo de un ciclo de labores. Los mineros revivieron prácticas que habían caído en desuso, por la mecanización del trabajo y la asignación de *cada hombre a una sola tarea* (Trist, 1981:2).

A partir de esa investigación Trist y sus colegas publicaron *La pérdida, redescubrimiento y transformación de una tradición de trabajo* en 1963. Donde relatan cómo los mineros de *Haighmoor* recobraron la cohesión de grupo y la autorregulación que habían perdido tras la mecanización. Y la participación en las decisiones relacionadas con sus labores. Trist reveló la ineficacia del modelo industrial británico, por haber fusionado rasgos del burocratismo weberiano con normas de la administración científica de Taylor. Y demostró que los principios del *taylorismo* no eran la única ruta posible en el diseño de la organización del trabajo (Trist, 1981:2).

En 1962 una repentina demanda de control obrero agitada por el ala izquierda del sindicalismo noruego despertó el interés de Einar Thorsrud y Eric L. Trist. Ni con la integración de representantes obreros a la administración de las empresas estatales, se había eliminado la alienación y el tedio de los trabajadores en los talleres fabriles. Propusieron cinco principios de la Democracia Industrial,

que se integrarían a la ley Noruega en 1976: *a)* variedad; *b)* oportunidad de aprendizaje; *c)* poder propio de decisión; *d)* reconocimiento social; y *e)* futuro deseable (Trist, 1981:15).

Trist descubre que en la producción, ni el sistema técnico ni el social son independientes, sino que interactúan en oposición y coordinación para alcanzar un desempeño productivo óptimo. Conformando lo que llamó un *sistema sociotécnico*, donde se interrelacionan un sistema humano con otro no-humano. En palabras de Sommerhoff, un sistema de trabajo depende de que los componentes sociales y técnicos se correlacionen en forma directa para producir un fin establecido. Ya que ambos son coproductores del producto, las características distintivas de cada uno deben ser respetadas, aunque sus diferencias se opongan y su faceta complementaria no se realice del todo. Ambos sistemas son independientes pues el sistema técnico obedece a las leyes físicas, mientras el sistema social sigue a las leyes de las ciencias humanas y es un sistema que posee una meta o propósito (Trist, 1981:12).

Los sistemas técnico y social se co-producen el uno al otro, los cambios tecnológicos hechos por una sociedad son expresiones críticas de su visión del mundo (Trist, 1981:5). Estos son los principios del modelo de trabajo propuesto por Trist:

a) El sistema de trabajo debe recuperar las tareas simples en que había sido descompuesto, para integrarlas como un todo. *b)* En correspondencia, las tareas individuales deben ceder su lugar a las del grupo de trabajo. *c)* Debe impulsarse el desarrollo de habilidades múltiples en el individuo y promover un incremento en el repertorio de respuestas del grupo de trabajo. Es mejor promover tareas diversas, que prescribir de roles de trabajo parciales. *d)* El individuo es un complemento no un apéndice de la máquina [Trist, 1981:1-2].

Aunque Trist (1981:5) reconoció que la cultura material y la cultura simbólica se entrelazan en una red compleja de causalidad mutua, ignoró el componente *cultural simbólico del trabajo*.

LA CATEGORÍA DE SISTEMA SOCIOCULTURAL Y TECNOLÓGICO

Mientras eso ocurría en Europa, en el Extremo Oriente estallaba algo más potente que una bomba atómica. Tras la derrota del Japón

durante la Segunda Guerra Mundial los militares de Estados Unidos afrontaron problemas de comunicación, por las frecuentes fallas en el servicio telefónico japonés. Buscando una solución en mayo de 1946: "Las fuerzas norteamericanas ordenaron a la industria japonesa de comunicaciones que empezaran a aplicar el control de calidad moderno" (Ishikawa, 1985:13).

Se tomaron medidas para difundir su uso en la industria, donde imperaba el sistema Taylor y el control de calidad dependía directamente de una inspección por muestreo. Pero según Ishikawa: "Las fuerzas de ocupación impartieron sus enseñanzas a la industria japonesa transfiriendo el método norteamericano sin ninguna modificación apropiada para el Japón. Esto creo problemas, era preciso crear un método japonés" (Ishikawa, 1985:13-41).

En 1949 se estableció un Grupo de Investigación en Control de Calidad (GICC) con universitarios, empresarios y funcionarios. Para aminorar el choque cultural, la Unión de Científicos e Ingenieros Japoneses promovió revistas de divulgación como la *Quality Control for the Foreman*, redactó textos en japonés, e impulsó círculos de trabajadores para estudiar la revista. Los japoneses abandonaron el enfoque de un control de calidad centrado en la inspección del producto final, en un departamento especializado. Por otro orientado a dejar de producir artículos defectuosos desde el comienzo, involucrando a todos los niveles de dirección de la empresa y sus empleados en el control de la calidad. Sobre la base de círculos participativos creados voluntariamente con gente interesada; orientados al autodesarrollo de aquellas personas, dispuestas a estudiar cómo no repetir sus errores (Ishikawa, 1985:19), esta fue sin duda una verdadera recreación cultural de las formas de administración del trabajo.

LA EXPERIENCIA EN EL JAPÓN

En 1950 Edward Deming dictó en Japón el ciclo de conferencias "Planear, hacer, verificar, actuar". Uno de los beneficiados por la capacitación en el control estadístico de la calidad, promovidos por el comando aliado, fue el ingeniero Ohno, director de la planta automotriz Toyota quien recreó el control de calidad estadounidense como un sistema sociocultural y tecnológico. La bondad del esquema

de estabilidad y remuneración salarial toyotista, se complementa con un mecanismo de calidad total, donde cada trabajador, entendido a la vez como cliente y proveedor, supervisa la calidad de los insumos que recibe y de los productos que entrega a sus colegas.

El trabajador regula la calidad de su propia producción, al calibrar los insumos recibidos de su compañero proveedor; y al asegurarse de no entregar productos defectuosos al siguiente trabajador que aparece como su cliente. Aceptar partes defectuosas de su proveedor le puede generar dificultades. El sistema incluye la revisión grupal de la producción por parte de supervisores y trabajadores, en equipos conocidos con círculos de calidad, así como el constante bombardeo de propaganda en cursos de capacitación para ganar el consenso obrero.

Las detalladas mediciones, además de controlar la calidad, son una forma de control sobre el productor. Permiten a la gerencia una dirección por vista de toda la planta industrial y de cada operario en todo momento. Se crea en el trabajador el temor a una vigilancia constante para que aseguren la calidad y cantidad de su producción.

Rasgos básicos de la producción toyotista asociados con la alta productividad son: la debilidad sindical, la estabilidad en el empleo, la remuneración ligada a la productividad y el temor a que control de calidad descubra una equivocación. Sin olvidar el papel de la tecnología y las relaciones sociales, el secreto del *toyotismo* es cultural, gira alrededor del involucramiento de los trabajadores en la elevación de la calidad y la productividad. La representación simbólica del trabajo en la conciencia del personal, se ha convertido en una de las principales fuerzas productivas de las empresas, la cultura es una parte del capital, el *capital-cultura*.

Como las marcadas diferencias en el control de la calidad entre Japón, Europa y Estados Unidos fueron atribuidas a las características socioculturales de cada nación (Ishikawa, 1985:20). Se pensaba que los círculos de calidad sólo podrían funcionar en culturas con influencia del confucianismo.

La incompreensión de la diversidad cultural también ocurría en el otro extremo del mundo. A principios de la década de 1970, los teóricos británicos consideraban al *toyotismo* como una desviación del modelo estadounidense de administración laboral. Descalificaban por clientelar el pago de sueldos al trabajador, con base en el momento del ciclo de vida por el cual atravesaba.

Defendían la tesis de una *convergencia*, donde el sistema productivo japonés evolucionaría hacia uno acorde con la racionalidad europea, que asigna a la persona un ingreso por lo que hace y no por lo que es (Dore, 1992:32-33). En la siguiente década ocurrió lo opuesto, las industrias británicas imitaron de manera aislada algunas técnicas toyotistas como el *Justo a tiempo*, o los *Cero defectos*. Ya que sólo querían jugar con el boleto ganador (Bar y otros, 1994:xxi), ignoraron los rasgos culturales específicos de la fábrica japonesa, entre éstos la conciencia productivista, la participación voluntaria, la transparencia en la información y el sentido de unidad del círculo de calidad.

Tras fallar en sus intentos, optaron por trasplantar plantas japonesas a suelo inglés bajo el principio de *joint venture*. La confluencia de métodos productivos entre Oriente y Occidente se resolvió con una convergencia cultural inesperada, pero no del Japón a Gran Bretaña sino a la inversa; desde el etnocentrismo europeo fue una *convergencia invertida*. Las corporaciones del Reino Unido, Estados Unidos y Europa se parecen cada vez más a las japonesas (Dore, 1992:49). Pues en el Reino Unido persisten: rasgos del Estado de bienestar como los sindicatos de nivel nacional para las empresas pequeñas.

LA HIBRIDACIÓN DEL TOYOTISMO EN OCCIDENTE

Así como la adaptación de la *Producción en masa* estadounidense, a las particularidades culturales de las empresas japonesas dio origen a un sistema distinto. La adaptación del *Sistema japonés* a la cultura laboral de Estados Unidos, ha generado un *Sistema híbrido* que combina con versatilidad rasgos de ambas culturas productivas. Pues cuando entran en contacto dos culturas, *la cultura receptora selecciona o hace hincapié en sólo una porción de la cantidad total de fenómenos* (Foster, 1985:34) de la cultura emisora. Tanto en el *toyotismo* como en los *híbridos* de *Lean Production* en Estados Unidos, se trata de la producción de mercancías destinadas a competir en el mercado, pero su adaptación a las particularidades culturales locales, ha variado la eficacia productiva del sistema. Este aspecto no fue contemplado por Trist cuando descubrió que tecnología y relaciones sociales interactuaban en el sistema productivo, sus estudios giraron alrededor de la cultura laboral europea. Reconozco las posibilidades

del concepto de *Sistema sociotécnico*, pero para comprender al *toyotismo* debe incorporarse la cultura, el tercer factor que se correlaciona con los otros dos en la producción.

La productividad depende del óptimo encuentro entre la tecnología, las relaciones sociales y la cultura, dentro de un *Sistema sociocultural y tecnológico*. El concepto de *Productividad total de factores*, debe incluir esa otra forma del capital, que es la representación simbólica que los productores tienen del trabajo; es decir, la mentalidad obrera que los involucra con la producción, mejor conocida como el *Capital-cultura* (Reygadas, 1998). Para el autor existe una validez laboral de la cultura, pues los sistemas productivos son: "Afectados por las tradiciones, actitudes, percepciones y valoraciones de los trabajadores y empleados" (Reygadas, 2002:28).

Sólo faltaría agregar que la *eficacia* de la cultura laboral se manifiesta como la producción de un valor susceptible de ser acumulado por las empresas.

LA PARADOJA DE LA PRODUCTIVIDAD EN ESTADOS UNIDOS

En respuesta a la inundación de televisores, radios, electrodomésticos y automóviles japoneses de bajo precio y aceptable calidad, las empresas estadounidenses invirtieron durante la década de 1980, más de mil millones de dólares en nuevas tecnologías, tanto en computación y control numérico como en telecomunicaciones. Pese a la magnitud de las inversiones, la productividad continuó su lento crecimiento de tan sólo el 1% anual. Diversos investigadores preocupados por ello, comenzaron a discutir la llamada *paradoja de la productividad*. La Fundación Nacional de la Ciencia de los Estados Unidos encargó un estudio técnico del fenómeno a Attwell (cfr. Rifkin, 1996). El investigador descubrió que las inversiones por más de 100 millones de dólares anuales en computadoras (*hardware*) y en programas de computación (*software*) para la industria, no aportaron beneficios tangibles en materia de productividad. Ni Pennae (1988:100-112) ni Gleckman (1993) han llegado a un acuerdo sobre los bajos rendimientos de la inversión tecnológica en automatización, pero reconocen el problema. Gary Loveman de la Universidad de Harvard ni siquiera llegó a encontrar datos de que

la tecnología de la información aporte un incremento sustancial en la productividad de las empresas (Rifkin, 1996:120).

En Estados Unidos, los trasplantes japoneses en la industria automotriz encontraron dificultades para la participación voluntaria de los trabajadores estadounidenses en los círculos de calidad y su involucramiento con la productividad no son parte de la cultura corporativa norteamericana (Kawamura 1994:48). Las empresas implantadas intentaron transferir el sistema japonés sin cambios. Pero por ignorar los factores humanos y culturales propios del sistema japonés, no pudieron aplicar tal cual el *toyotismo* bajo el contexto del *American Way of Life*, surgieron limitaciones y discordias entre el personal de los implantes toyotistas de Estados Unidos (Kawamura, 1994:29).

Las empresas japonesas en Estados Unidos dejaron de lado la transferencia directa del *toyotismo* y decidieron adaptarse a las condiciones de la cultura laboral local. El resultado fue un *Sistema híbrido* que oscila entre los extremos de un *continuum* que va desde una réplica total del sistema americano, que sacrifica la eficacia productiva japonesa esperada; hasta la simple sustitución de algunas prácticas locales estadounidenses por rasgos del sistema japonés bajo difícil relación (Kawamura, 1994:29).

La adaptación cultural del sistema productivo a un contexto local, no debió parecer extraña a las empresas automotrices japonesas; ellas mismas crearon el sistema *Toyota* al imitar el sistema de *Producción en masa* de la Ford Motor Company y la Aluminium Company of America. Por eso Bar y sus colegas de la *Mesa Redonda sobre Economía Internacional* en Berkeley, prefieren llamar *Producción esbelta* (*Lean Production*) al *toyotismo*, pues la consideran una desviación de la *Producción en masa* taylorista, que emergió en las firmas japonesas bajo un contexto de fragilidad productiva, con escasos recursos, tecnología atrasada, y una demanda limitada y diversa (Bar y otros, 1994:xvi).

En busca de la alta productividad japonesa, algunas corporaciones de Estados Unidos se asociaron con empresas niponas, bajo el principio de riesgo compartido o *joint venture*. General Motors y Toyota, instalaron de manera conjunta una planta híbrida, que lanzó al mercado un auto de mayor calidad y de menor precio. La fabricación al estilo japonés del *Chevrolet Nova* logró reducir su tiempo de montaje de 22 a 14 horas.

LÓGICA DE LA DIFERENCIALIDAD PRODUCTIVA

Los trasplantes de industrias japonesas en Estados Unidos y el Reino Unido resolvieron la caída de la productividad, pero faltaba encontrar la razón del rendimiento diferencial. En su busca Haruo Shimada recorrió las plantas automotrices a lo largo de Estados Unidos, para concluir que:

Cuando camino a través de las plantas –implantadas por Japón– es notable que tan similares se ven a las plantas americanas. Aunque aquéllas son más compactas e incluyen una sección de estampado, tienen en general las mismas máquinas [...] La pregunta obvia es ¿cuál es la diferencia?, ¿cuál es el secreto? Porque la maquinaria en esas plantas es menos automatizada que en las modernas plantas americanas, observadores externos coinciden en que el secreto debe estar en la organización social. Los frecuentes llamados de los administradores japoneses al espíritu de equipo, a la confianza mutua y a la participación refuerzan esta impresión. Por eso no nos sorprende que los esfuerzos por mejorar las plantas americanas a menudo se enfoquen sobre la organización social [Shimada, 1993:24].

Según Attwell la informática y la automatización no pueden por sí mismas mejorar los procesos productivos sin un cambio significativo en el componente *no tecnológico* de la empresa. La inversión en tecnología digital no mejora el rediseño y apenas optimiza las operaciones parciales (Santos y Díaz, 1997:144). Para lograr un buen desempeño, con altas tecnologías como la llamada manufactura asistida por computadora, deben desarrollarse nuevas habilidades entre los trabajadores. La reingeniería de los procesos productivos y de la cultura laboral de gerentes, supervisores y trabajadores es una buena alternativa como lo han señalado Adler, Hayes y Jaikumar, Gringrich y Metz entre otros (Santos y Díaz, 1997:144).

PARADIGMA PRODUCTIVO ANTROPOCÉNTRICO

Sin dejarse impresionar por la tecnología, Shimada advierte que las máquinas no pueden actuar sin la guía de humanos, aunque sea mediante *software*. Ni en las *fábricas del futuro* dotadas con sofisticados autómatas, se ha podido prescindir de los trabajadores. Porque es a

partir de la interacción e interdependencia de la maquinaria y de los recursos humanos que la tecnología despliega todas sus posibilidades.

En las plantas automatizadas son muy elevados los gastos en tecnología. Para obtener una productividad congruente con los desembolsos, se requieren pocos trabajadores. Pero muy calificados, involucrados en fabricar los mejores productos, pues ahora sus actividades son cada vez más intelectuales. En este sentido el director de personal de la Nissan del Reino Unido tras complacerse por elevar en 42% la productividad de la planta en sólo seis años, reconoció que no fue sólo la tecnología quien dio tan buenos resultados, sino que se debió básicamente a la gente que laboraba en dicha planta (Wickens, 1993).

Al analizar el modelo productivo japonés generador del incremento productivo se descubre su dependencia de los recursos humanos y su vulnerabilidad ante la voluntad humana. Si los trabajadores no se comprometen con la producción, la *Lean production* no puede funcionar. De ahí las frecuentes charlas y cursos de capacitación sobre la excelencia productiva. La capacitación continua además de transmitir habilidades busca convencer a los trabajadores de las ventajas del estilo japonés. Dentro de los círculos de calidad, los trabajadores se convencen mutuamente de sus responsabilidades laborales cuando se ha logrado una aculturación *toyotista*.

NO SÓLO *HARDWARE* Y *SOFTWARE*, LA CLAVE ES *HUMANWARE*

Dieter y O'Connor (1980:20) reconocen que la tecnología es una clase de saber que permite adaptar los medios científicos a los fines productivos, pero advierten que dicho saber no se expresa en la maquinaria, sino también: "En los cerebros de la gente, en las estructuras de organización y en los patrones de comportamiento, los que a su vez están condicionados por las estrategias de diferentes factores sociales y sus patrones de conflicto o cooperación".

Shimada (1993:24) aporta el concepto de *humanware* para comprender esa tecnología depositada en las conciencias humana y en las conductas individuales y colectivas en la producción. El *humanware* la tecnología que toma cuerpo en el hombre, es la clave esencial

de la espectacular alza en la productividad. El futuro de la producción no sólo depende de la computación digital; sino de su intersección con el *humanware*, la nueva forma de producción tecnohumana.

La *destruictividad creativa* de la competencia en el mercado, ha desatado una vertiginosa innovación digital y la acumulación expansiva. Pero la clave de su funcionamiento, el secreto de los incrementos en la *productividad*, es el *óptimo aprovechamiento* de la *conciencia y de la energía de los trabajadores*, para la puesta en juego de sus prótesis materiales: la maquinaria, los programas y los insumos.

Obtener el consenso y compromiso, es decir el involucramiento de los productores con el rendimiento productivo, ya sea por convencimiento, interés o temor, es condición sin la cual no es posible superar el estancamiento de la productividad al que nos condujo atar un hombre a cada tarea.

CENTRALIDAD HUMANA O TECNOLOGÍA

El modelo productivo *antropocéntrico* articula con versatilidad dos deseos de la empresa: eliminar hasta donde sea posible el trabajo vivo por costoso e indisciplinado; y optimizar el desempeño de los empleados restantes (Kern y Suman, 1988:12). A este modelo de producción se le conoce como: *toyotismo*; mejoramiento continuo o *kaisen*; producción esbelta (*lean production*); relación *cliente-servidor*; cadenas productivas o *keiretsu*; justo a tiempo (*just in time*); o *flexibilidad* según se ponga énfasis en alguna de sus cualidades. Pero no son sino variaciones de un mismo tema, el de un sistema técnico y sociocultural centrado en el hombre. Por ello las formas de control laboral derivadas de la matriz antropocéntrica tienden a desaparecer más y más puestos de trabajo, pero dependen en mayor medida de lograr involucrar en la producción de un grupo cada vez más reducido de trabajadores esenciales. Su objetivo es obtener más y mejor trabajo, con el *involucramiento* de un menor número de trabajadores mucho más capacitados. La *paradoja de la productividad* parece haber sido resuelta, *el secreto para su ampliación consiste en comprometer a los trabajadores con la excelencia productiva*.

CONFLICTO Y CONSENSO EN EL TALLER

Grandes empresas de Estados Unidos que emplean a más del 41% de los trabajadores incluidos en el censo del sector primario (Rifkin, 1996:31) sometieron sus procesos a reingeniería. En las plantas transplantadas se hibridó el *toyotismo* con las costumbres productivas del personal estadounidense. La cultura es uno de los factores más importantes en el rediseño de los procesos laborales (Stewart, 1993:1-48). Las corporaciones *atacan las pirámides organizativas y transfieren cada vez más responsabilidades en la toma de decisiones a las redes y a los equipos* (Rifkin, 1996:131). El personal más afectado por la horizontalidad laboral y el más renuente al cambio de la cultura laboral es el de mandos medios, supervisores y capataces.

Humanización del trabajo

En el modelo *antropocéntrico* los trabajadores enriquecen sus tareas a partir de la toma de decisiones en los círculos de calidad; el acceso a la información del flujo productivo; la introducción de artefactos electrónicos silentes en lugar de ruidosos mecanismos; el desplazamiento del esfuerzo físico por el *monitoreo* mediante computadoras; la capacitación y la *polivalencia*. Pueden adecuar sus tareas y herramientas y llegado el caso pueden hasta detener la producción.

Control obrero y gerencial

Sin embargo, establece una delicada relación *cliente-proveedor*, mediante el registro minucioso de la calidad de los insumos que recibe cada obrero, en tanto cliente del compañero que le antecede en la línea de producción. También la comprobación de la calidad de sus propios productos, para que su cliente, el siguiente trabajador en la línea, no los rechace.

Tan detallados registros, más que controlar la calidad de los productos son un control sobre los propios trabajadores, que ofrecen a la gerencia un registro diario de lo que cada individuo produce y de la calidad de su desempeño laboral personal y de equipo. El modo antropocéntrico es una forma de producción transparente,

que la empresa puede dirigir por vista. Estamos ante una forma de control cuantitativa y cualitativa de la producción de los empleados; instrumentada por ellos mismos, cuando suponen que sólo controlan la calidad de sus productos. Paradójicamente, en el modelo antropocéntrico, al mismo tiempo que se permite una participación más inteligente y flexible de la gente en la planta, la dirección corporativa es más omnipresente y poderosa que nunca.

PARA LA FÁBRICA-RED UN SINDICALISMO DE RED

Si para Wallerstein el *sistema-mundo* llegaba hasta donde los navíos europeos podían transportar productos para intercambiarlos; con las tecnologías de la comunicación y la información en tiempo real, la contemporánea *economía-mundo* llega a cualquier lugar del planeta donde se conecte un nodo de Internet. Los capitales circulan al instante de un país a otro, las telecomunicaciones los han liberado de su materialidad monetaria y han fortalecido virtualmente su carácter simbólico de equivalente general.

La acelerada innovación en telecomunicaciones digitales y transportes, la abundancia de mano de obra en los países de capitalismo tardío y la fragmentación de la producción en operaciones simples. Generaron *fábricas difusas* con tentáculos en los cinco continentes que subsumieron las formas de control laboral ya existentes. Estas *fábricas globales* disuelven las fronteras, agilizan los mercados y generalizan el consumo de *productos globales* con un mismo precio en todo el mundo.

Mientras los trabajadores nacionales no comprendan el carácter global de la producción en la fábrica-red, sus intentos de resistir el embate neoliberal se verán frustrados. Sus paros nacionales no afectan a las transnacionales, las factorías distribuidas a lo largo de las redes globales pueden operar en paralelo, supliendo en otros países o regiones la producción detenida en las fábricas en conflicto. De ahí la necesidad de un sindicalismo de red que pueda detener la producción a lo largo de la red del producto global, o al menos en los nodos estratégicos. Sólo así los capitales multinacionales tendrían que sentarse en la mesa de negociación. Lo cual es difícil por las profundas diferencias entre los salarios de los trabajadores de los países y regiones centrales y los de los periféricos. La acción sindical

en las redes globales debería reconocer la disparidad de los salarios, un movimiento huelguístico a lo largo de la red, podría lograr incrementos salariales para todos los trabajadores del producto global, pero con montos diferenciales. De lo contrario los bajos salarios de la periferia empobrecerán a todos los empleados que compiten dentro del mercado laboral interno de la empresa-red. La expansión de la pobreza y el desempleo concomitantes a la multiplicación de la productividad de los trabajadores individuales, generará tal ingobernabilidad que pondrán en crisis al mercado global, pues se olvida que las mercancías necesitan compradores.

EN CONCLUSIÓN

La existencia sincrónica de diversos *modos de control laboral* en el moderno sistema-mundo (Wallerstein, 1974) nos ha ayudado a entender como pudieron coexistir la cooperación simple y la manufactura bajo el predominio de la sofisticada división del trabajo fordista. Los rendimientos decrecientes del fordismo abrieron el camino para la difusión cultural global de un modo de control laboral emergente, basado en la implicación de los trabajadores con el incremento de su productividad, desplegado a partir de las experiencias del *toyotismo* japonés. Al tiempo que reaparecieron formas de control laboral salvajes desaparecidas en el siglo XIX y se expandió una masa prescindible de desempleados que con su sola existencia presionan a la baja los salarios de quienes aún conservan su empleo, pero ahora bajo condiciones de precariedad.

Un control laboral antropocéntrico

La experiencia japonesa ha sido muy difundida pero poco comprendida en Occidente, los publicistas la han presentado de manera fragmentaria como una producción adelgazada, realizada justo a tiempo, con cero existencias o con una calidad total. Ignorando que es una forma de control laboral integral y que cada uno de sus rasgos despliega sus provechosas cualidades al interactuar. Es conveniente un enfoque holístico y sinérgico para comprenderlo.

Para alcanzar la elevada productividad en el Japón fue necesario: debilitar al sindicalismo; estabilidad en el empleo; una remuneración ligada a la productividad individual, de grupo y de empresa; y el temor a equivocarse generado por el control total de la calidad. Los trabajadores han interiorizado las demandas de la productividad de la empresa, por la compulsión de perder el trabajo o las primas por rendimiento. Generando una implicación consensada en la superación de su productividad.

Como el secreto del control antropocéntrico es el involucramiento de los empleados en el alza de la productividad y la calidad, la conciencia obrera se ha convertido en una de las principales fuerzas productivas, junto a la automatización y a la computación digital. Obtener el consenso y compromiso con el rendimiento laboral, ya sea mediante el convencimiento de ganar una prima o el temor a perder el empleo, es condición sin la cual no es posible alcanzar una competitividad global.

En resumen, los rasgos básicos de la forma de control laboral toyotista y sus híbridos que se asocian con la alta productividad son: la redistribución salarial ligada a la productividad; la estabilidad en el empleo; y el temor a equivocarse generado por el control total de la calidad. Concluyo que bajo el *modo de control laboral antropocéntrico* debido a la *redistribución del producto extra* a favor de los asalariados y por *la compulsión del control total de la calidad*; las demandas gerenciales de alta productividad se *interiorizan en la conciencia del productor*, como un compromiso personal para superar su propio rendimiento y exigir lo mismo a sus compañeros, se genera una forma de *autocontrol laboral*. Pues si la tecnología en las industrias del Japón y en las de Occidente ha sido básicamente la misma, el secreto de la productividad debe encontrarse en sus diferencias. Una de las principales divergencias, que encontramos tanto en los procesos toyotistas, como en todas los híbridos posfordistas que han logrado elevar la productividad, ha sido la *implicación* de los trabajadores en la elevación de la calidad y el rendimiento de sus labores. Por eso, el *consenso pragmático* de los trabajadores con el *incremento de la productividad*, se ha convertido cada vez más, en la principal *fuerza productiva* del neoliberalismo en expansión. La cual es potenciada por el uso de tecnologías complejas y automatizadas.

Obtener la aceptación de los trabajadores de las metas productivas, parece ser una condición sin la cual no es posible superar el

estancamiento de la productividad fordista; sin importar que dicho consenso parta del convencimiento de los beneficios de la redistribución del ingreso, del temor a perder el empleo, de las presiones ejercidas por el control total de la calidad, o de una combinación de las mismas.

BIBLIOGRAFÍA

- Abo, Tetsuo (1994), *Hybrid Factory. The Japanese Production System in the United States*, Oxford University Press, Nueva York.
- Adler, P. (1990), "Managing High Tech Processes: the Challenge of CAD/CAM", en Von Glinow M.A. y S.A. Mohrman (comps.), *Managing Complexity in High Technology Organizations*, Oxford, Nueva York.
- Bar, Francois; Biewner Judith; Borrus, Michael; Cohen, Stephen; Sowsky, Ja; Sturgeon, Tim; Tate, Jay; Tyson, Laura; Zysman, John (1994), "Foreward: Globalization and Production. Berkeley Roundtable on the International Economy", en Abo, Tetsuo (1994), *Hybrid Factory. The Japanese Production System in the United States*, Oxford University Press, Nueva York.
- Dieter Ernst y David O'Connor (1989), *Technological and Global Competition. The Challenge for Newly Industrialising Economies*, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, París.
- Dore, Ronald (1992), "La fábrica japonesa hoy", *Sociología del Trabajo*, primavera, núm. 1, Siglo XXI Editores, Madrid.
- Foster, George M. (1985), *Cultura y conquista. La herencia española de América*, Xalapa, Universidad Veracruzana.
- Garza, Enrique De la (2000), *Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo*, Colmex/Flacso/UAM/FCE, México.
- Gleckman, H., *The Technology Payoff*, Business Week, 14 de junio de 1993.
- Ishikawa, Kaouru (1985), *¿Qué es el control total de calidad?*, Grupo Editorial Norma, Santa Fe de Bogotá.
- Kawamura, Tetsuji (1994), "Characteristics of the Japanese Production System and its International Transfer Model", en Abo, Tetsuo, *Hybrid Factory. The Japanese Production System in the United States*, Oxford University Press, Nueva York.
- Kern, Horst y Michael Suman (1988), "Hacia una reprofesionalización del trabajo industrial", *Sociología del trabajo*, núm. 2, invierno.
- Pennae, K. (1988), "The Productivity Paradox", *Business Week*, junio.

- Reygadas, Luis (1998), "Cuando el trabajo se vuelve capital. La cultura laboral como patrimonio", en Cárdenas, Eyra (comp.), *Memoria, sesenta años de la ENAH*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- (2002), *Ensamblando culturas. Diversidad y conflicto en la globalización de la industria*, Gedisa, Barcelona.
- Rifkin, Jeremy (1996), *El fin del trabajo*, Paidós, México.
- Santos, María Josefa y Rodrigo Díaz (1997), *Innovación tecnológica y procesos culturales. Algunas perspectivas teóricas*, FCE/UNAM, México.
- Shimada Harou (1993), "Japanese management of auto production in the United States. An overview of *Human technology*", en Shimada Harou, *Lean Production and Beyond, Labor Aspects of a New Production Concept*, Organización Internacional del Trabajo, Génova.
- Trist, Eric (1981), "The Evolution of Socio-Technical Systems", en Van de Ven A.H. y F. Joyce, *Perspectives on Organization Design and Behavior*, John Wiley, Nueva York.
- Wallerstein, Immanuel (1979), *El moderno sistema mundial. La agricultura capitalista y los orígenes de la economía-mundo europea en el siglo XVI*, Siglo XXI Editores, México.
- Wickens, Peter D. (1993), *Labor aspects of a new production concept*, Organización Internacional del Trabajo, Génova.
- Wolf, Eric R. (1987), *Europa y la gente sin historia*, FCE, México.