Prof. RAINER DOMBOIS Sociólogo Industrial-Investigador Universidad de Bremen

MODERNIZACION EMPRESARIAL*

RETO PARA LAS RELACIONES INDUSTRIALES EN AMERICA LATINA



n la reestructuración industrial en América Latina, actualmente confluyen diferentes políticas y tendencias que ponen bajo presión los sistemas establecidos de Relaciones Industriales y cuestionan pautas viejas de políticas de los actores involucrados. Las políticas gubernamentales, de espíritu neoliberal, están acabando con el antiguo mode-

lo de desarrollo en crisis, basado en el papel del estado como gestor y regulador de la economía y en las políticas de industrialización por sustitución de importaciones:

La apertura de la economía quita la protección a las industrias jóvenes que habían diseñado su producción principalmente para el mercado interno, con maquinaria obsoleta, con formas de organización antiguas y con baja productividad, y las expone a la competencia internacional.

La privatización de empresas estatales y la reestructuración de instituciones del estado cambian los regímenes laborales: un sector que tradicionalmente se había constituido en una fortaleza del sindicalismo y de la negociación colectiva, se ve fuertemente afectado por despidos y la eliminación de conquistas convencionales.

Estas políticas se complementan en algunos países con cambios en el derecho laboral que apuntan a la flexibilización en el empleo, abriendo el espacio normativo para la contratación temporal, subcontratación y para despidos de grupos anteriormente protegidos.

Las empresas ya en los años ochenta experimentaban, después de una larga fase de crecimiento casi continuo, un período de crisis, con mercados inestables, materias primas y equipos encarecidos y un marco político-económico poco calculable. Como reacción, han generalizado políticas de personal que, aprovechándose de la gran oferta en el mercado de trabajo, trasladan la incertidumbre en los mercados a los trabajadores: se difunden prácticas de empleo temporal y de despidos que no eximen a trabajadores antiguos².

^{*.} El texto retoma y profundiza las consideraciones presentadas por Ludger Pries y Rainer Dombois en el ensayo: 'Modemización empresarial y cambios en las relaciones industriales en América Latina y Europa- Reflexiones e hipótesis iniciales', ver Dombois/Pries 1993.

Ver, para América Latina: Marshall 1987; Zapata 1993. Para el caso de Colombia, comp. López 1990; Zerda 1992; Dombois 1991; al nivel de la empresa colombiana: Dombois 1992a; Lopez/Romero 1990; Weiss de Belalcázar/Castañeda 1992.

En los años ochenta, por otro lado, arrancó un proceso de modernización empresarial, hasta ahora muy poco advertido. Muchas empresas, después de décadas de conservación o de un desarrollo paulatino de las estructuras administrativas y productivas, iniciaron procesos de cambio técnico- organizativo: comenzaron a analizar y revisar su organi- zación administrativa, a implantar nuevas tecnologías y, sobre todo, a aplicar nuevos conceptos de organización de la producción y de políticas de personal.

Las políticas de apertura más recientes dan un fuerte empuje a estas estrategias: empresas en ramas afectadas por la internacionalización se ven enfrentadas a dramáticas alternativas: o bién salen de sus pautas tradicionales, racionalizan y modernizan productos y producción o salen del mercado.

Tanto los cambios en el marco político-económico general, como los cambios dentro de las mismas empresas tienen un impacto fuerte sobre las relaciones entre capital y trabajo: modifican las relaciones de poder, sacuden las bases de acuerdos, convenciones y costumbres y forman encrucijadas para las políticas de los sindicatos.

A continuación trataré el impacto de estos procesos de modernización empresarial sobre las relaciones industriales.

I. MODERNIZACION EMPRESARIAL Y EROSION DE SUS PRINCIPIOS TRADICIONALES

Los nuevos conceptos de modernización empresarial², se han difundido masivamente en la

2. 'Conceptos de modernización' enfatizan el carácter complejo de la modernización empresarial, al ubicar nuevas tecnologías y políticas de organización en concepciones más amplias del proceso de trabajo, como estrategias y representaciones específicas de combinar y valorizar tecnología, organización y mano de obra. última década dentro de los países industrializados y recientemente hacia los países menos industrializados.

Los conceptos incluyen:

* Las Nuevas Tecnologías basadas en la microelectrónica han implementado una serie de "innovaciones radicales" de productos y procesos con fuertes repercusiones sociales. Estas nuevas tecnologías diseñadas para almacenar, procesar y transmitir informaciones se caracterizan por ser programables y adaptables a múltiples contextos y fines. Se utilizan para automatizar el trabajo manual e intelectual o como medios de planificación, de integración y de control de complejos procesos de producción y administración dentro de empresas y entre ellas (Gill 1985).

Para su aplicación industrial, las empresas hoy en día tienen a su disposición un inmenso potencial de técnicas flexibles: máquinas de control numérico, robots industriales para las tareas de montaje y manejo, técnicas de control central de procesos continuos, Hardware y Software para los procesos computarizados de la fabricación, planeación, programación y control de producción y de planeación de personal, etc.

La microelectrónica implantada en los procesos de producción no solamente adelanta la automatización del trabajo vivo en las formas tradicionales, es decir en procesos de producción masiva de altos volúmenes (comp. Sorge/Streeck, 13), sino, también, forma la base de un nuevo tipo de automatización, la 'especialización flexible' que combina la flexibilidad con la especialización (Piore/Sabel 1984). En general, se puede establecer una tendencia hacia la producción automatizada integrada y flexible, que es continua en cuanto a los flujos de material, integrada por nuevas tecnologías de información y flexible para diferentes operaciones (Pries et. al. 1989; Pries 1991).

Como consecuencia de la interrelación y de la densidad comunicativa creciente, los cambios, aún parciales, en principio repercuten sobre todas las áreas de las empresas e incluso afectan la interacción y división de trabajo interempresarial. Son cambios "sistémicos" que afectan estructuras complejas de procesos de trabajo, tal como la división y contenidos de trabajo, las formas de control y autoridad, los requisitos y procesos de cualificación, los sistemas salariales, etc.

Este carácter se muestra, sobre todo, en el sector de servicios, donde la aplicación de las nuevas tecnologías de información y comunicación basadas en la microelectrónica impulsan procesos integrales de la 'racionalización sistémica' en los cuales se reestructuran, de una vez, los flujos de información, la forma y combinación de datos, la organización de los procesos parciales y el control de las diferentes áreas funcionales (comp. Baethge/Oberbeck 1986).

* Una segunda dimensión de los procesos de modernización empresarial es la de la reorganización del proceso de trabajo, sea como estrategia independiente, sea en el contexto de cambios técnicos sistémicos. Aquí generalmente se indican nuevas tendencias que cuestionan las formas tradicionales de la organización del trabajo fragmentada, burocratizada y rígida en favor de la concepción de la organización como sistema social. Se entrelazan más estrechamente las diferentes áreas funcionales de la empresa, como programación, producción, manejo de materiales y mantenimiento, para reducir tiempo extra, exis tencias amortiguadoras y desperdicios³. El achatamiento de líneas jerárquicas y nuevas formas de comunicación horizontal que se sobreponen a la estructura jerárquica tienden a desburocratizar la estructura administrativa tradicional.

En los procesos de trabajo se muestra una tendencia general de reducción en la división de trabajo horizontal y vértical por un lado y de flexibilización en el trabajo, por otro. Se amplían categorías de trabajo y se integran funciones anteriormente fragmentadas, como las de control de calidad, de mantenimiento y de producción. El principio de trabajo en grupo, con limitada autonomía en la organización de su trabajo, reemplaza cada vez más la orientación en el nivel del puesto de trabajo individual. A esta tendencia hacia la reducción en la división de trabajo se agrega la de la flexibilización en la asignación de tareas y de la multifuncionalidad de los trabajadores.

* Una tercera dimensión de modernización empresarial, intrínsicamente relacionada con la anterior, se refiere al control de trabajo por nuevas políticas de personal. En particular, el análisis de exitosos conceptos japoneses de producción dirigió el interés hacia estrategias que se orientan en la utilización más intensa del potencial humano, de sus calificaciones, su experiencia y motivación como fuentes de productividad. Aquí se emplean, además del trabajo en grupo, nuevas formas de participación -como círculos de calidad, grupos primarios o encuentros con los 'clientes internos'. Con estas nuevas formas las empresas aprovechan los conocimientos de producción de los trabajadores,

para rediseñar la organización de trabajo; promocionan la responsabilidad en el trabajo; incrementan la integración social y a la vez agilizan la cooperación y comunicación. En complementación, se presta más atención a la selección y a la capacitación. Para utilizar los recursos humanos con más intensidad, tanto la capacitación organizada como nuevos esquemas de evaluación y de ascensos ganan importancia. Otras estrategias se dirigen hacia la creación explícita y sintética de una "cultura empresarial" o "corporate identity".

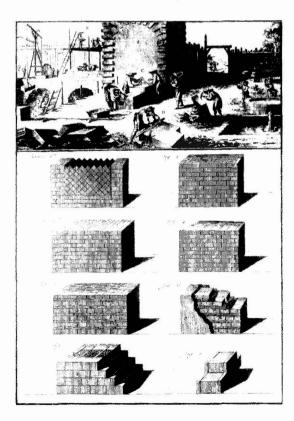
La rápida difusión de tales nuevos conceptos de modernización empresarial en su conjunto en los países industrializados, ha sido interpretada como una 'ruptura' en el desarrollo capitalista—industrial (Brandt), una reorganización de la forma tradicional de la producción capitalista. Las conceptualizaciones pertinentes—como 'Nuevo paradigma técnico— económico' (Perez 1986); 'Neo-For-

dismo' (Blackburn et. al. 1985);' Especialización flexible' (Piore/Sabel 1984); 'Sistemofactura' (Kaplinsky 1989)— difieren en sus bases teóricas y en sus grados de generalización, pero tienen en común la conclusión de que las nuevas estrategias rompen con principios tradicionales taylorista-fordistas de la organización industrial.

Estos principios tradicionales pueden resumirse de la siguiente manera:

1. La estandarización de los productos que permite la automatización rígida y la normalización de los procesos de trabajo.

- 2. Una división estricta entre dirección y ejecución: El diseño de todos los elementos del proceso de producción (producto, tecnología y organización, coope- ración) es la prerogativa y responsabilidad de la gerencia.
- 3. La división de trabajo entre trabajos 'directos' (de producción) y trabajos 'indirectos' (como programación, control de calidad, transporte y mantenimiento).
- 4. La normalización de todos los procesos de tal manera que deje poco espacio para decisiones de los trabajadores: se definen para todas las funciones productivas normas acerca de operaciones y tiempos necesitados y normas de calidad.
- 5. Control jerárquico y comunicación vertical: Es la gerencia la que pone las normas y controla el cumplimiento, por medio de líneas jerárquicas.
- Alta división horizontal de trabajo y especialización de los trabajadores: se fragmentan los pro-



^{3.} Sobre todo los conceptos Justo a Tiempo/Calidad Total provenientes de Japón, apuntan a la revisión y reorganización 'sistémica' de los procesos productivos interdependientes (ver Schonberger 1982; Womack et. al. 1991); además implican formas de participación y de capacitación-todo esto estrictamente con el objetivo de aumentar la productividad y calidad.

cesos de trabajo en tareas altamente rutinarias a las cuales se asignan obreros especializados que no necesitan más que un corto adiestramiento (comp. Blackburn et. al. 1985, p. 43).

Estos principios se fundamentan, no solamente en un determinado modelo de producción masiva, sino, también en una propia filosofía de las relaciones laborales, según la cual los trabajadores son, potencialmente, fuente de imperfecciones, fallas y restricciones a la productividad; por la división de trabajo, la normalización y control las empresas intentan hacerse independientes de perturbaciones posibles del proceso de trabajo causadas por diferencias en las cualificaciones o la voluntad de los trabajadores (comp. Braverman 1974). Por otro lado, se adscriben a la gerencia y, sobre todo a los ingenieros, los conocimientos y la responsabilidad para estructurar todos los procesos de trabajo.

Mientras estos principios, por mucho tiempo, parecían garantizar la productividad del trabajo y el control sobre los trabajadores, suponían, también, problemas que se volvían cada vez más graves por la creciente inestabilidad y diversificación de la demanda en los mercados y por la disponibilidad de nuevas tecnologías flexibles:

- La alta estandarización y normalización hace rígida la organización frente a cambios en los procesos de trabajo generados por cambios en la demanda, en productos o en tecnologías.
- Procesos sumamente fragmentados y normalizados, que son diseñados y coordinados desde arriba, son, además, poco flexibles y altamente susceptibles de interrupciones y fricciones: un paro en una parte repercute sobre

todos los procesos siguientes y exige la intervención de los jefes y la coordinación entre diferentes líneas jerárquicas⁴. Para disminuir las interrupciones en el proceso, es necesario contar con inventarios en los almacenes y en las líneas de producción y establecer áreas del retrabajo fuera de la línea.

- Los trabajadores, por su parte, utilizan la fragmentación y la especialización para definir 'terrenos de trabajo' y reglamentar su competencia por puestos apetecidos y valorizados. Las demarcaciones de categorías y las normas restrictivas de asignación y ascensos, establecidas en las convenciones colectivas o en códigos informales, restringen la flexibilidad en el uso de mano de obra.
- Las normas de cantidad chocan con normas de calidad. Como los obreros tienen que cumplir con normas cuantitativas, se preocupan menos por la calidad; por eso es importante el control de calidad independiente de la producción.
- Las relaciones entre los obreros y los mandos medios son conflictivas. Los mandos medios son, ante la gerencia, responsables para el cumplimiento de las normas; tienen que imponer y controlar las normas frente a los trabajadores. Por la alta susceptibilidad de los procesos de trabajo a fallas y paros, solamente pueden garantizar las normas imponiéndose por su autoridad.
- La fragmentación del trabajo, su limitación a operaciones repetitivas en un marco de normas y de supervisión estrictas han generado al descontento de muchos obreros.

Conceptos tales como 'Fordismo' y 'Neofordismo', 'Producción masiva' y 'Especialización flexible' sugieren tendencias homogéneas de modernización empresarial: la transición desde un modelo típico o dominante de organización productiva 'antiguo' hacia otro nuevo, cada uno con características técnicas, organizativas y políticas consistentes entre sí; a los modelos de organización aparentemente corresponden determinados modelos de relaciones sociales.

Tales generalizaciones, sin embargo, implican el riesgo de reducir la diversidad existente a esquemas demasiado sencillos.

Por un lado, aunque haya 'filosofías' de organización dominantes, es difícil reducir a un tipo dominante la variedad de formas de producción existentes, cada una con características y exigencias de organización diferentes. No obstante que los principios tayloristas-fordistas por mucho tiempo han orientado la ingeniería industrial, muchos procesos de producción se resistían a su aplicación, p. ej. la producción a pedido o en pequeña escala. Hay muy pocas industrias, como la industria automotriz, donde se ha generalizado su implementación. Pero incluso en los diferentes países industrializados, se muestran amplias diferencias, no solamente en el ritmo, sino, también, en las modalidades de su aplicación, aún en industrias propicias a la realización de estos principios³.

II. LA APLICACION Y ADAPTACION DE LOS CONCEPTOS DE MODERNIZACION EMPRESARIAL

Los conceptos recientes de modernización empresarial dejan

5. Coriat (1982) y Sabel Piore. (1984) destacan las condiciones particulares en los Estados Unidos que favorecían la difusión de tales principios en ese país: la escasez de obreros calificados y la ola de inmigrantes sin calificaciones adecuadas. En los países Europeos la difusión de los principios encontraban mucha mas resistencia y se difundieron más lentamente y en mo-

Para dar un ejemplo: cuando se para una máquina, el operario informa a su supervisor quien se comunica con el supervisor de mantenimiento; este último encarga al mecánico.

espacios aún más abiertos que los conceptos tayloristas-fordistas, para formas diferentes de incorporación con distintas implicaciones sociales.

En primer lugar, las tecnologías nuevas tienen como característica particular que pueden ser adaptadas a contextos laborales diferentes y abren un espacio muy amplio para formas alternativas de organización. Los estudios sobre máquinas herramientas de control numérico, p. ej., han demostrado diferentes opciones de implantarlas en el contexto de trabajo, cada una con consecuencias diferentes sobre la estructura de ocupaciones v calificaciones. Más que de características incorporadas, el impacto de Nuevas Tecnologías sobre el trabajo depende de la modalidad de su aplicación y adaptación, es decir de la política⁶.

En segundo lugar, las nuevas tecnologías, conceptos organizativos y políticas de personal no necesariamente se aplican de una manera integral y consistente, como 'paquete'. Mientras que los sistemas técnicos complejos exigen, en el proceso de su implementación, que se re-considere la organización de los procesos de trabajo, los cambios en la organización o en las políticas de personal no necesitan cambios en la base técnica de los procesos de trabajo y pueden realizarse de manera independiente y aislada. Incluso dentro de cada 'dimensión estratégica' se ofrece una

dalidades diferentes (ver Pries 1988) En la industria Automotriz Inglesa, p. ej., hasta los años sesenta, predominaba el principio de trabajo a destajo (comp. Tolliday/Zeitlin 1986).

6. Sobre todo las nuevas tecnologías han alimentado las críticas del 'determinismo tecnológico', común en los años sesenta, que suponía implicaciones sociales universales de la tecnología. Acerca de la crítica del determinismo tecnológico y la 'apertura' de nuevas tecnológias, comp. Lutz 1986 y 1992, Baethge/Oberbeck 1986; Blackburn et. al. 1985 En las discusiones recientes sobre tecnologías nuevas se destaca que las nuevas tecnologías permitanopciones diferentes acerca

gran cantidad de 'recetas' y conceptos diferentes.

Por todo eso, hay que suponer que las nuevas tecnologías y conceptos organizativos que apuntan a la mayor productividad, a la mejor calidad o a la mayor flexibilidad, se difunden, aunque sean en principio universalmente disponibles, de una manera selectiva y desigual, tanto entre industrias, como entre países.

La selección de los diferentes conceptos y sus formas de aplicación varían, de acuerdo con consideraciones técnico-organizativas (tipo de proceso productivo), condiciones económicas (los costos y su estructura), tradiciones culturales (las cualidades y actitudes de la mano de obra y las relaciones industriales), y de las 'redes técnico-económicas' establecidas (es decir la infraestructura técnico-científica social en que se apoyan las innovaciones). (Callon 1991).

La aplicación de tales conceptos es, por su parte, un proceso de adaptación a contextos empresariales, políticos, económicos y culturales diferentes; de las políticas de selección y aplicación dependen, también las consecuencias sociales.

En América Latina, generalmente, hasta los años ochenta se han aplicado, por la 'inercia técnica- organizativa' propia del modelo de desarrollo antiguo, tecnologías y métodos de organización antiguas, provenientes de los países industrializados, implantados

del trabajo. Broedner, p. ej. distingue un camino antropocéntrico, que da a la técnica más bien el carácter de
herramienta, vs. un camino tecnocéntrico que incorpora
el control sobre los procesos de trabajo al sistema
técnico (comp. Broedner 1985 y 1987, ver, también
Freyssenet 1990). Por lo tanto, se vuelven, cada vez
más, problemáticos los pronósticos sobre 'las' consecuencias de las tecnologías (p. ej. sobre calificaciones)
en sí. Sin embargo, hay caminos típicos: Mientras que
autores como Piore y Sabel y, más cautelosos, Kern y
Schumann destacan la tendencia de la reintegración y
reprofesionalización del trabajo industrial en el contexto
de la automatización basada en la microelectrónica,

con un retraso y conservados por algunas décadas: debido a la protección y la demanda restringida en los mercados internos, se establecieron empresas pequeñas con volúmenes bajos y alta diversificación de productos; la infraestructura industrial poco desarrollada ha contribuido a una mayor integración vertical; la economía de escala desfavorable tanto como los costos de la mano de obra bajos en relación con los de capital han llevado a mantener tecnologías obsoletas (Katz 1986, 11). Esta estructura técnico- organizativa se ha combinado con políticas de personal favorables para la conformación de mercados internos de trabajo: por la escasez de oferta en el mercado de trabajo de trabajadores con experiencia en ocupaciones industriales, se capacitaba una primera generación de obreros industriales dentro de las mismas empresas⁷.

Dentro de este marco estructural pueden identificarse, sin embargo, pautas típicas del 'aprendizaje tecnológico'. Las empresas -a saber: las de capital nacional- a menudo iniciaron su producción en los años cincuenta o sesenta con un nivel técnico-organizativo rudimentario (diseños copiados, maquinaria sencilla y universal), estructuras administrativas poco diferenciadas y con relaciones sociales personalizadas, autoritarias y paternalistas⁸. Después se mostraron cambios típicos: la profesionalización de las gerencias y el ingreso de ingenieros, la introducción de ingenierías de diseño, de

otros autores son más pesimistas al establecer que las empresas tienden a dar, entre diferentes opciones posibles, la preferencia a opciones organizativas 'neo-tayloristas' (comp. Koehler/Schmierl 1992).

7. Esto, por lo menos, es significativo en Colombia y México (ver Castañeda 1989; Dombois 1987 y 1992).

8. Las empresas multinacionales, mientras tanto, montan sus sucursales sobre tecnologías y estructuras de organización especializadas y probadas.

procesos, de organización y métodos como secuencias típicas. En este proceso de aprendizaje se estaban adquiriendo y aplicando experiencias y conocimientos en el desarrollo de productos de mejor calidad, en la selección de equipos técnicos adecuados y en la organización de los procesos de trabajo con base en estudios y cálculos. Este proceso se realizaba en un lapso bastante corto -dos o tres décadas-, y eran muchas las empresas que, hasta los años ochenta, todavía no habían pasado por todas sus fases: no habían desarrollado estructuras administrativas burocráticas, como tampoco organizado los procesos de producción de acuerdo con principios tayloristas (comp. Katz 1990; Dombois 1993; Lopez/Romero 1990; Weiss de Belalcázar/Castañeda 1993).

Los años ochenta marcaron una década tanto de crisis como de empuje a la modernización empresarial. Las fluctuaciones en los mercados, las dificultades financieras, la inestabilidad en las políticas gubernamentales que definen el marco de acción de las empresas llevaron a revisar la estructura de costos y a analizar, reorganizar y redefinir los procesos de producción y sus políticas de personal. Sin embargo, se ha mostrado una difusión selectiva y desigual de los conceptos de modernización: En la producción industrial, p. ej., las nuevas tecnologías basadas en la microelectrónica, ha tenido una difusión lenta y puntual. Mientras tanto, parece que los conceptos organizativos y políticas de personal nuevos han tenido una acogida cada vez más amplia y coinciden, a menudo, con la implantación de formas tradicionales de reorganización: en los últimos años están de moda, sobre todo, los conceptos Japoneses de 'Control Total de Calidad /Justo a Tiempo' con que

se introducen nuevas formas de participación, al mismo tiempo que una ingeniería industrial inspirada por principios tayloristas-fordistas apunta a la 'normalización tardía' de procesos productivos. De tal manera se sobreponen diferentes 'generaciones' de racionalización, que en los países industrializados corresponden a epocas diferentes del desarrollo de la organización industrial (ver Weiss de Belalcázar 1993).

III. MODERNIZACION EMPRESARIAL Y RELACIONES INDUSTRIALES

Los nuevos conceptos de modernización empresarial son incorporados, al nivel de las empresas, a procesos de producción y trabajo ya existentes. Pero este proceso de incorporación no se limita a la integración funcional en estructuras físicas y organizacionales específicas de las empresas. Es, además, un proceso social delicado y complicado de adaptación al orden social de las empresas, con relaciones obrero-patronales que tienen sus propias tradiciones, normas y costumbres reglamentadas por la negociación colectiva, acuerdos informales o la discrecionalidad empresarial. Hay, en el orden social, 'terrenos definidos' de derechos y compromisos legítimos y mutuamente aceptados, tanto de la empresa como de los trabajadores, con 'fronteras de control', donde los cambios generan conflictos (ver Hyman 1989). Elementos básicos del orden social que pueden convertirse en criterios morales de 'justicia' y equivalencia son, entre otros: la estructura salarial, la definición de cargos y la relación entre 'esfuerzos' y remuneración (Baldamus 1961), el derecho al acceso a cargos, los derechos de autoridad y los límites

de mando, las formas de la contratación y la estabilidad del empleo, el derecho del sindicato o de la representación colectiva de los trabajadores a participar en decisiones o a reclamar decisiones de la empresa.

Las estrategias de modernización tienden a cambiar el orden, redefinir terrenos y correr las fronteras.

Sin embargo, las reglas del juego no se definen sólo al nivel de la empresa individual. Un marco institucional más general donde se ubican las relaciones obrero-patronales particulares de las empresas es el sistema de las relaciones industriales que forman parte del contexto socio-cultural de cada país: las normas, instituciones y políticas, que definen y delimitan derechos de empresarios y trabajadores, temas y procedimientos del conflicto y por medio de las cuales los actores principales -el estado, las empresas y los trabajadores y sus asociaciones-enfocan, arreglan e institucionalizan el conflicto entre capital y trabajo. El derecho laboral, las convenciones colectivas, las normas informales, los estándares culturales forman el núcleo normativo de las relaciones industriales; en éste se reproducen tanto relaciones de poder como ideologías de conflicto y cooperación (ver Poole 1986).

Los sistemas nacionales de relaciones industriales y las relaciones obrero-patronales al nivel de la empresa forman, por un lado, filtros para la modernización empresarial, debido a que las nuevas tecnologías, conceptos organizativos y políticas de personal tienen que ajustarse y adaptarse al orden social de las empresas.

La modernización, por otro lado, cambia las relaciones obreropatronales (y representa una fuerza importante del cambio en las relaciones industriales), debido a que, por medio de la organización del trabajo y de la selección e integración de los trabajadores, se redefinen tanto derechos y compromisos para la empresa y los trabajadores, como formas y percepción de cooperación y conflicto.

Sin embargo, el impacto sobre las relaciones obrero-patronales no solamente depende de la intensidad y velocidad de la modernización empresarial sino más bien de las 'zonas sensibles' en las mismas relaciones obrero-patronales particulares, que forman el marco de la interpretación y de las estrategias de los actores: un mismo tipo de cambio puede generar conflictos, cuando choca con 'zonas sensibles' de derechos bien establecidos de los trabajadores o pueden ser tolerados cuando son considerados 'terreno' o derecho empresarial. De tal manera, estrategias parecidas pueden, en diferentes países como en diferentes empresas, llevar a consecuencias y conflictos muy distintos, según los códigos de relaciones industriales y de relaciones obrero-patronales.

En América Latina, en general, la negociación colectiva se ha concentrado en los temas económicos, el nivel salarial y prestacional, mientras la gestión sobre organización y técnicas en los procesos de trabajo ha permanecido como terreno poco disputado y propio de las empresas. En esto no se diferencian los sindicatos de orientación clasista y los sindicatos de empresa: bien sea que denuncien los cambios, o que los acepten, tienen en común que consideran estos temas como prerrogativa de las empresas. Solamente de manera indirecta, la negociación colectiva ha influido sobre la organización del trabajo: por la definición de categorías salariales, escalafones y normas de antigüedad.

Los sistemas de relaciones industriales han generado, además, una normatividad substantiva, pero muy pocas formas procedimentales de participación y cogestión (ver Córdova 1981).

Pese a estas características generalizadas, entre los países latinoamericanos se muestran amplias diferencias en las relaciones industriales y las maneras como influyen en políticas de modernización empresarial.

En el proceso de transición democrática en Brasil, los sindicatos han ido recuperando derechos básicos a la negociación colectiva y a la huelga al nivel de ramas y regiones, pero no han podido conseguir formas de representación institucionalizadas al nivel de empresas para negociar condiciones de trabajo y de empleo. La negociación colectiva, por lo tanto, se limita más o menos a reivindicaciones generalizables, es decir: 'económicas', mientras cambios técnico-organizativos y sus resultados en las empresas no son negociados. Los conflictos surgen, sobre todo, cuando los cambios técnico-organizativos afectan intereses sancionados por costumbres y prácticas.

Mientras tanto, en México, los sindicatos antiguos, apoyados por la legislación laboral y la negociación política tradicional, han conseguido un fuerte control sobre los mercados de trabajo en las empresas, mediante normas del 'closed shop', que condicionan el derecho al empleo por la afiliación sindical, y escalafones que definen las categorías ocupacionales y salariales y ligan a la antigüedad los derechos al ascenso. Cambios en la contratación individual y en los procesos de trabajo con frecuencia propician conflictos porque tocan derechos negociados (Pries 1985; Dombois 1987; Montiel 1990). Esto se refiere a los sectores con una larga tradición sindical. En otros sectores, como en la 'Maquila', con poco

impacto de los sindicatos y de la negociación colectiva, las empresas tienen pocas restricciones a la implantación de conceptos de modernización (Bizberg/de la Garza/ Montiel 1992; de la Garza en este libro).

En Colombia, en el sector relativamente pequeño cubierto por la negociación colectiva, los sindicatos negocian, al nivel de la empresa, los salarios y prestaciones, pero poco influyen sobre la contratación, selección y asignación de los trabajadores; los cambios en los procesos y la organización de trabajo permanecen en la discrecionalidad empresarial.

De tal manera, la negociación colectiva refleja, para cada país, diferentes relaciones de poder con zonas más o menos amplias de discrecionalidad empresarial, de conflictos y de compromisos mutuos. Sin embargo, hay que destacar que dentro del marco institucional general de relaciones industriales caben varios 'estilos de relaciones industriales' (Urrea), con diferentes relaciones de poder, temas de conflictos y formas de regulación.

IV. MODERNIZACION EMPRESARIAL COMO RETO A LAS RELACIONES INDUSTRIALES

A pesar de las diferencias en las relaciones industriales nacionales, a nivel de la empresa se pueden identificar, de una manera general, algunas 'zonas sensibles', donde la implementación de las nuevas tecnologías y conceptos organizativos genera retos al sistema de relaciones industriales establecido, al cambiar el orden social tradicional, o al sofocar o eliminar costumbres y normas tradicionales. Los cambios no necesariamente crean conflictos manifiestos, pero sí tienden a modificar las relaciones de poder, si los actores

afectados por las estrategias empresariales –los trabajadores y sus asociaciaciones– no reaccionan, modifican sus políticas o amplían las agendas de la negociación.

1. Los cambios sistémicos generados por nuevas tecnologías y conceptos de organización llevan, a diferencia de las formas tradicionales de racionalización más puntuales, a cambios mucho más profundos, en las definiciones de cargos y las relaciones de cooperación y de jerarquía de amplios grupos de trabajadores; incluso, por la re-organización de las relaciones inter-empresariales, pueden trasladarse procesos de trabajo a empresas subcontratistas. De manera directa o indirecta los cambios afectan la estabilidad en el empleo, el tipo de contratación, la capacitación y selección interna dentro de la empresa, la estructura salarial, entre otros. Cambios en una dimensión tienen repercusiones sobre otras dimensiones.

Con estos cambios no solamente afloran los temas tradicionales de la negociación colectiva, tales como la definición y redefinición de categorías salariales y la estabilidad. El carácter complejo y sistémico de los cambios exige políticas integrales también por parte de los sindicatos. Les coloca en una situación difícil de responder, a menos que desarrollen y amplíen políticas laborales propias, dirigidas a influir sobre los mismos cambios con sus diferentes dimensiones organizacionales y sociales y no solamente sobre las consecuencias. Las características de los nuevos conceptos de modernización empresarial -su apertura y adaptabilidad a contextos sociales diferentes-abren nuevos espacios por tales políticas, porque las nuevas tecnologías y conceptos organizativos permiten formas alternativas de aplicaciones y adaptaciones, con implicaciones diferentes sobre las relaciones obreropatronales.

Las políticas laborales no solamente requieren formas y procedimientos de información, consulta y negociación frente a las iniciativas empresariales y a sus implicaciones sociales; requieren, además, una visión sistémica de los cambios, más allá de dimensiones aisladas.

En el marco de cambios sistémicos surgen los siguientes problemas que, según las políticas de los actores y de las relaciones de poder, pueden encontrar soluciones muy diferentes:

- En la definición de los criterios para una organización de trabajo más humana y compatible con los intereses de los trabajadores: ¿Cuál espacio debe darse para aprovechar, ampliar y valorizar las cualificaciones de los trabajadores? ¿Cómo corresponde la organización de trabajo a la salud ocupacional?
- En el reclutamiento: ¿Quiénes deben ocupar los puestos de trabajo dentro de la nueva organización? ¿Son los trabajadores antiguos o se reclutan nuevos trabajadores con un perfil diferente de cualificaciones?
- En la capacitación de los trabajadores: ¿cómo se capacita a los trabajadores para las exigencias de la nueva organización de trabajo?
- En la promoción: ¿cuáles son las normas y los procedimientos para asignar puestos, para traslados y ascensos?
- En la estabilidad del empleo: ¿cómo se reubican y recalifican trabajadores que sobran o no cumplen con los requisitos de la nueva organización?
- En la estructura salarial y los escalafones: ¿cómo se redefinen los grupos salariales y sus relaciones?

Estos problemas difícilmente pueden manejarse en el marco de las agendas y los procedimientos de la negociación colectiva tradicional: exigen la ampliación de la agenda con nuevos temas y, adicionalmente a la negociación periódica de los contratos colectivos, se necesitan formas de información y negociación permanentes.

2. Las nuevas formas de organización de trabajo que apuntan a la mayor flexibilidad en el uso de mano de obra por medio de ampliación e integración de funciones y multifuncionalidad/ polivalencia de los trabajadores, tienen amplias repercusiones sobre los contenidos, cargas y remuneraciones del trabajo y las reglas de asignación y, a menudo, chocan con normas, prácticas y costumbres tradicionales.

A la política empresarial tradicional de fragmentación y especialización correspondía, por parte de los trabajadores, la política de definir 'territorios laborales' (job territories) de una manera muy estrecha y de limitar la flexibilidad de la asignación por normas de antigüedad, escalafones etc. Estas normas tradicionales, a menudo informales, a veces convencionales, han cimentado la 'figura normal' del trabajador parcial, sin autonomía, subordinado en la jerarquía y con perspectivas de cualificación específica ligadas a la antigüedad en el mercado interno. No se debe ignorar su racionalidad: las normas y costumbres reglamentan la competencia entre trabajadores (jóvenes y viejos), les protegen de la arbitrariedad de los supervisores y limitan la intensificación del trabajo.

Si los trabajadores y los sindicatos dejan la reorganización a la discrecionalidad empresarial, existen altos riesgos de intensificación del conflicto. Sindicatos que no se limitan a tratar de bloquear estas nuevas estrategias de organización, sino que las consideran como oportunidades de recuperar algunos espacios aún restringidos de cualificación y autonomía, sin embargo, deben considerar y respetar la racionalidad de las normas tradicionales. Por lo tanto, se requieren políticas que flanqueen la reorganización, renegociando la estructura salarial de acuerdo con los aumentos en la productividad, limitando la flexibilidad, definiendo normas de asignación y negociando formas de capacitación.

3. Las nuevas formas de participación, comunicación y delegación –como los círculos de calidad, o los grupos de trabajo, entre otras– no solamente tienen el efecto de aumentar la productividad y la calidad. Al mismo tiempo, distensionan las relaciones y conflictos de autoridad y enfatizan el aspecto de la cooperación de la empresa como comunidad productiva: consideran las fricciones en el proceso de trabajo como fricciones de organización y de cooperación.

La concepción de la empresa como comunidad productiva no es algo ficticio. Tomando en serio las experiencias de los trabajadores en el proceso de trabajo, esta concepción retoma intereses de los trabajadores con respecto a relaciones de autoridad funcionales, respeto y reconocimiento, un espacio mas autónomo en el trabajo y formas de cooperación menos conflictivas; muchas veces las formas de participación también se ven como oportunidades de capacitación que generan expectativas en ascensos.

Sin embargo, nuevas formas de participación pueden 'racionalizar' la cooperación y quitar fuerza a concepciones antagónicas de la relación laboral que se alimentan por los conflictos de autoridad; por esta razón pueden ser utiliza-

das por las empresas, también, para restarle legitimidad y apoyo al sindicato en su función de vocero de los trabajadores, generando, probablemente, mayor conflicto.

Por otro lado, la imagen de la comunidad productiva hace abstracción de la otra cara de la relación laboral: la relación contractual-salarial. Las empresas tratan de mantener bajo estricto control los temas y procedimientos de información y participación y limitan la participación a cuestiones de trabajo y cooperación relacionadas con la productividad. Intereses vitales de los trabajadores relacionados con su status asalariado, como la estabilidad del empleo, la distribución de los beneficios de la productividad o la salud ocupacional no se articulan dentro de las formas de participación.

Sin embargo, las nuevas formas de participación requieren un compromiso por parte de los trabajadores y su éxito depende de que los intereses en los aspectos salariales de los trabajadores involucrados sean satisfechos: es difícil o imposible ganar a personas para formas de participación que temen por su puesto de trabajo y/o perciben la relación con la empresa como hostil.

Empresas que conceden condiciones contractuales suficientes para satisfacer los intereses por lo menos de grupos estratégicos pueden iniciar las nuevas formas de participación y calificación, incluso sin el respaldo o contra la oposición del sindicato. Al no tomar en cuenta el interés de los trabajadores en el mismo trabajo, el sindicato que insiste en la oposición a la 'gestión participativa' corre el riesgo de que la empresa paternalista se 'gane la gente' y que las formas de participación se conviertan en medios de competencia por la representación legítima de intereses; en particular,

pueden preverse diferenciaciones y divisiones fuertes dentro del grupo de trabajadores, en la medida en que las estrategias empresariales se apoyan sobre grupos seleccionados, como aquellos con contratos indefinidos, los jóvenes etc.

Las nuevas formas de participación implican retos para las políticas sindicales. Los sindicatos pueden o no intentar asumir un papel activo al negociar los aspectos contractuales ignorados en las formas de participación –como estabilidad en el empleo, distribución de aumentos de productividad–, hasta las mismas formas y temas de participación, tal como los derechos no discriminatorios a la participación y la capacitación.

En resumen, la modernización empresarial cuestiona las relaciones industriales tradicionales, plantea nuevos problemas y requiere nuevas políticas de los actores que influyen sobre las relaciones obrero-patronales.

La modernización empresarial requiere, sobre todo, nuevas orientaciones y políticas por parte de los sindicatos y trabajadores como actores afectados por las iniciativas empresariales; con sus respuestas influyen en las estrategias y sus consecuencias sociales.

Los sindicatos tienen varias opciones en sus orientaciones estratégicas.

a) Bloquear Si tienen el respaldo y el poder para bloquear los cambios, están, sin embargo, enfrentados a estrategias empresariales mucho mas versátiles: las empresas establecen, p. ej., nuevas sucursales, donde se inician nuevos modelos de relaciones industriales, o comienzan a subcontratar servicios o tratan de diferenciar los trabajadores para desprestigiar el sindicato y conseguir un respaldo selectivo para los cambios. Si se limitan al 'no', sin tener el poder y el respaldo de bloquear las reformas, las empresas van a tratar de ganarse la gente y reprimir los sindicatos.

b) Ignorar si aceptan las estrategias empresariales sin intervenir, los sindicatos van a verse reducidos a una institución limitada a negociar periódicamente algunas consecuencias de los cambios en el plano económico.

Con las estrategias de bloquear o de ignorar, los sindicatos corren el riesgo de perder, cada vez más, la capacidad de representar, como voceros e intermediarios, a los trabajadores y de articular el conjunto de sus intereses. Las nuevas estrategias empresariales, de tal manera, pueden conducir a cambios fundamentales en las relaciones de poder.

c) Negociar otra opción es la de negociar las estrategias y sus implicaciones sociales. Esta incluye: desarrollar políticas laborales que enfoquen y disputen las mismas estrategias empresariales y sus implicaciones sociales, modificándolas y buscando recompensaciones: introducir nuevos temas a la mesa de negociación y buscar nuevas formas de participación sobre la base tanto de cooperación como de conflicto de intereses. Una condición de esta opción es que los sindicatos no rechacen rotundamente las estrategias y se comprometan a si mismos y a sus socios con los resultados de la negociación.

Pero la implantación de nuevos conceptos y tecnologías de modernización empresarial no solamente exige cambios en las orientaciones de los trabajadores y de los sindicatos; como necesita un ámbito de relaciones obrero- patronales favorables al cambio, también requiere cambios en el estilo y las políticas de gestión.

Los conceptos de Calidad Total y Justo a Tiempo, en su país de origen, fueron desarrollados en un contexto particular de relaciones industriales que alientan el compromiso de los trabajadores con la empresa: empleo estable y por toda la vida y carrera interna según antigüedad para los trabajadores en la empresa grande, sistemas de capacitación y promoción interna sobre la base de un nivel escolar alto de los trabajadores, un control fuerte por parte de los compañeros y los supervisores y sindicatos controlados por la empresa.

Para implantarse exitosamente, las nuevas formas de participación requieren, a menudo, cambios más amplios en las políticas gerenciales. Esto incluye, por un lado, las costumbres y prácticas de gestión: la disposición a cuestionar y cambiar estilos autoritarios; formas de comunicación horizontal y un acceso amplio a la información. Selección y capacitación, en particular, de los mandos medios, grupo estratégico y más afectado por los cambios. Por otro lado, requiere cambios en las políticas de personal: dar estabilidad en el empleo, salarios adecuados y capacitación, por lo menos, a los grupos comprometidos. Finalmente, implica la voluntad de negociar siempre las estrategias y sus consecuencias con los sindicatos, cuando ellos influyan sobre la aceptación de los cambios.

V. LA SITUACION DE LOS SINDICATOS FRENTE A LA MODERNIZACION EMPRESARIAL

Los sindicatos en América Latina, por su historia y por la coyuntura actual, no parecen bien preparados para esta situación. Dentro de los sistemas de relaciones industriales, en general, no han podido conquistar el espacio para desarrollar políticas laborales propias y en la fase actual de crisis y apertura es aún mas difícil, disputar y redefinir terrenos.

La crisis económica y la reestructuración industrial han revelado las limitaciones del enfoque tradicional 'economicista': los sindicatos no han podido defender los intereses económicos y los trabajadores se ven enfrentados a cambios técnicos-organizativos sin contar con respuestas políticas propias.

En la época de la crisis económica y de viraje radical de la política económica, los sindicatos dificilmente pueden encaminar nuevas rutas, ya que éstas implican disputar los terrenos empresariales y los cambios en las relaciones de poder.

Los sistemas institucionales de relaciones industriales - la organización de sindicatos, los temas y procedimientos de la negociación colectiva, la normatividad laboral-no han sido conquistas de movimientos obreros fuertes. Se han desarrollado bajo la tutela, la intervención y el control político y administrativo del estado, como parte de las políticas de desarrollo. El poder del estado siempre ha jugado un papel importante en las relaciones industriales y con frecuencia la negociación política ha sido de igual o de más importancia que la negociación colectiva con las empresas. Las nuevas políticas del estado que intentan dejar la regulación del mercado de trabajo a las fuerzas del mercado, cambian las relaciones de poder: nuevas leyes de trabajo apuntan a la 'flexibilización en el empleo', al suspender garantías legales tradicionales; el estado se abstiene, cada vez más, de intervenir en los conflictos laborales en favor de los trabajadores. Finalmente, en su propio terreno que al mismo tiempo era el

baluarte de un sindicalismo fuerte, el estado, con la privatización, directamente gestiona la ruptura de las Relaciones Industriales tradicionales y

BIBLIOGRAFIA

- Altmann, N./Köhler, Ch./Meil, P. 1992: Technology and Work in German Industry, London (in press).
- Baethge, M./ Oberbeck, Th. 1986: Zukunft der Angestellten, Frankfurt/ New York.
- Baldamus, W. 1961: Efficiency and effort, London.
- Blackburn, Ph./Coombs, R./Green, K., 1985: Technology, Economic Growth and the Labour Process, New York.
- Brandt, G. 1990: Das Ende der Masenproduktion-wirklich?, in: Brandt: Arbeit, Technik und gesellshaftliche Entwicklung, Frankfurt, pp. 303 y ss.
- Broedner, P. 1985: Fabrik 2000, Berlin.
- Broedner, P. 1987: La fábrica en la encrucijada: entre los caminos 'tecnocéntrico' y 'antropocéntrico', in Sociología del Trabajo 2, pp. 39-52.
- Braverman, H., 1974: Labor in Monopoly Capitalism, New York/London.
- Callon, M. 1991: Reseaux tecnico-economiques et irreversibilités, en Boyer et. al. (ed), Les figures de irreversibilité en economiie, Paris.
- Castañeda, W. 1988: Bogotá: Industria y Trabajadores: 1900-1945; Tesis del grado, Bogotá.
- Córdova, E. (ed.) 1981: Las relaciones colectivas de trabajo en América Latina, Ginebra.
- Coriat, B. 1982: *El Taller y el Cronómetro*, Mexico.
- Dombois, R. 1987: Autoindustrie und Automobilarbeiter in Mexiko. Zur Entwicklung der Automobilindustrie und ihrer betrieblichen Arbeitsmärkte in einem Schwellenland, Berlin.

- Dombois, R. 1991: Empleo 'atípico' en economías sin empleo 'típico'? Ponencia en el Seminario Internacional de la OIT sobre 'Reestructuración y Regulación del Mercado de Trabajo en América Latina', Buenos Aires.
- Dombois, R. 1992: Trabajadores en el cambio industrial, Bogotá.
- Dombois, R./Pries, L. (Hg.) 1993: Modernización empresarial: Tendencias en América Latina y Europa, Caracas.
- Dombois, R./López, C.M. 1993 (ed.): Cambio tecnico, empleo y trabajo en Colombia, Bogotá.
- Freyssenet, M. 1990: Dos formas sociales de automatización, in Sociología del Trabajo 10, 3-24.
- Gill, C. 1985: Work, Unemployment and the New Technology, London.
- Hyman, R. 1989: Trade Unions, Control and Resistance, in: Hyman, R.: The Political Economy of Industrial Relations, London.
- Katz, R. 1986: Desarrollo y Crisis de la Capacidad Tecnológica Latinoamericana. El caso de la industria metalmecánica, Buenos Aires (CEPAL).
- Katz, J. 1990: Las innovaciones tecnológicas internas y la ventaja comparativa dinámica, in: Teitel/Westphal (ed.): Cambio tecnológico y desarrollo industrial, Mexico/Buenos Aires, pp. 23-50.
- Kaplinsky, R. 1989: Industrial Restructuring in the Global Economy, IDS Bulletin, Vol. 20, No. 4.
- Kern, H./Schumann, M. 1984: Das Ende der Arbeitsteilung, München.
- Köhler, Ch./Schmierl, J. 1992: Technological Innovation-Organizational Conservatism?, in Altmann et. al.
- Lopez, C. M./ Romero, G. 1990: Condiciones empresariales y su incidencia en la diferenciación obrera. Estudio de caso en empresa de Aceites y Grasas, Bogotá.
- Lopez, H 1990: Inestabilidad y ciclo de vida en Colombia: en: coyuntura económica, Vol. XX, No. 1, Marzo.
- Lutz 1986: Das Ende des Technikdeterminismus und die Folgen-soziologische

- Technikforschung vor neuen Aufgaben und neuen Problemen, in B. Lutz (Hg.), Technik und sozialer Wandel. Vehandlungen des 23. Deutschen Soziologentags in Hamburg, Frankfurt/New York.
- Lutz, B. 1992: The Contradictions of Posttayloristic Rationalization and the Uncertain Future of Industrial Work, in: Altmann et. al. 1992.
- Marshall, A. 1987: Non-Standard Employment Practices in Latin America, International Institute of Labour Studies, Discussion Paper 6.
- Perez, Ch. 1986: Las Nuevas Tecnologías: una vision de conjunto, en: Omimami, C. ed: La Tercera Revolución Industrial, Buenos Aires, 43-89.
- Piore, M./Sabel, Ch. 1984: The Second Industrial Divide, New York.
- Poole, M. 1986: Industrial Relations. Origins and Patterns of National Diversity, New York.
- Pries, L. 1985: Die unabhängige Betriebsgewerkschaft von Volkswagen de México "Nuevo Sindicalismo" oder "Nuevo Charrismo"? Eine Fallstudie. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. F. Fürstenberg. Hg. vom Institut für Entwicklungsländerforschung und Entwicklungspolitik der Ruhr-Universität Bochum.
- Pries 1988: Taylorismus-Agonie eines Produktionstyps oder Abschied von einer Schimaere? in: SoTech-Werkstattberichte. Duesseldorf
- Pries, L. 1991: Betrieblicher Wandel in der Risikogesellschaft, Opladen.
- Pries, L./Schmidt, R./Trinczek, R. 1989 (Hg): Trends betrieblicher Produktionsmodernisierung. Chancen und Risiken für Industriearbeit. Opladen.
- Schonberger, R. 1982: Japanese Manufacturing Techniques, New York.
- Sorge, A./Streeck, W.: Industrial Relations and Technical Change, Berlin: Science Center.
- Sorge 1992: El contexto social e industrial del avance en la tecnología de producción en Europa, in: Dombois/Pries 1992.

- Tolliday, S./Zeitlin, J. 1986: Shop-Floor Bargaining, Contract Unionism and Job Control: An Anglo-American Comparison, in: Tolliday/Zeitlin ed: The Automobile Industry and its Workers, Cambridge, pp. 99-120.
- Weiss de Belalcázar/Castañeda 1992: Estrategias empresariales y diferenciación obrera: estudio en una empresa metalmecánica, Bogota, Universidad Nacional.
- Weiss de Belalcázar 1993: Relaciones tradicionales, modelo tecnocrático y gestión participativa en la empresa Colombiana, in: Dombois/López, pp. 63-90.
- Womack, J./Jones, D./Roos, D. 1991: The Machine that Changed the World, New York.
- Zapata, F. 1993: Reestructuración económica, democratización política y sindicalismo en América Latina, in: Dombois/Pries 1993.
- Zerda, A. 1992: Apertura, Nuevas tecnologías y empleo, Bogotá.