DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA
Facultad de Ciencias Sociales
Universidad de la República

Estrategias de organización empresarial y nuevas formas de competitividad que se esbozan

Lucia de Oliveira
Ema Julia Massera Garayalde

Documento de Trabajo Nº 18
1994

1. INTRODUCCION

Esta ponencia busca realizar una contribución al análisis y la discusión de los perfiles de organización empresarial y de competitividad propios de las empresas uruguayas en el actual proceso de reconversión generado por el Mercosur.

El estudio prácticamente no tiene antecedentes. Se trata de modelizar una organización, una estrategia de reconversión y sus actores. Para ello, se toma como base el estudio de caso de una empresa agro-industrial.
La trayectoria modelizada es representativa de uno de los tres modelos de reconversión identificados en la industria uruguaya en la investigación realizada en los últimos tres años por el equipo al cual pertenecen las autoras (Ver De Oliveira, 1993; De Oliveira , Margel y Massera, 1993; De Oliveira y Massera, 1994; Massera, 1992).

El lector no va a identificar aquí una empresa. Por el contrario, podrá ir imaginando la trayectoria de varias empresas. El objetivo no es observar y discutir en sí mismo un caso sino, a partir del ordenamiento del conjunto de la investigación, construir y discutir un determinado modelo significativo.

El **marco de referencia** de las autoras comprende tres cuestiones fundamentales:

a) La categoría central del análisis es la organización empresarial. Esta categoría comprende las siguientes dimensiones: perfil de la dirección de la empresa; relación de mercado; tipo de producto; gestión empresarial; organización de la producción (tipo de proceso,

nivel y tipo de tecnología y tipo de gestión tecnológica); política de recursos humanos; organización del trabajo; relaciones laborales. Se entiende que el problema central de las organizaciones es la integración, es decir, la peculiar coherencia y articulación de la estrategia, la técnica, lo social y la performance. (Ver Zarifian, 1990; Salerno, 1991; Friedberg, 1992).

b) En las últimas décadas, un nuevo marco competitivo mundial cuestiona la organización empresarial taylorista y sus formas de regulación social. A su vez, la construcción de las nuevas formas de la competencia tienen como uno de sus ingredientes la experimentación de diversas alternativas organizacionales. (Para una discusión de esta problemática, ver Boyer, 1990; Leborgne y Lipietz, 1990; Piore y Sabel, 1984; Zarifian, 1990a, 1990b y 1992; Hirata, 1993; Womack, Jones y Ross, 1990).

El nuevo marco competitivo se caracteriza por la globalización de la competencia sobre la base de calidad y precio, el nuevo nivel y carácter de la tecnología, dado por la electrónica flexible, las exigencias ambientalistas, la promoción de la formación de los recursos humanos y la eficiencia del uso de los mismos. La competencia en torno a la calidad, articulada con una nueva estructura de costos, es una novedad en relación a la producción tradicional hasta hace poco dominante. La calidad emerge como una nueva relación con el cliente y con la sociedad y se define básicamente por la dinámica de la innovación y de la efectividad de la misma en la producción.

La experiencia japonesa de organización empresarial y regulación social constituye un primer modelo competitivo.

El quid de la competitividad de este modelo está en la articulación entre una particular construcción histórico-cultural de relaciones sociales y las formas encontradas para la organización empresarial. El desarrollo permanente de la investigación, la definición y la producción del producto constituyen elcentro de la organización. Todo producto a ser investigado y producido tiene que ser inmediatamente vendible. El llamado "just-in-time" (JIT), conceptuado en un sentido amplio articula una relación directa y creativa entre el mercado y la gestión y construcción del mismo desde la empresa, implicando la elaboración de un proyecto productible y su eficiente y rápida producción.

Las redes de empresas y las relaciones de cooperación en el interior de las grandes empresas son una condición del modelo. Estas relaciones parten de una cultura laboral y de las formas sociales de regulación y dominación, promoviendo el mejor aprovechamiento de sus potencialidades.

En las grandes empresas japonesas los asalariados trabajan sobre la base del principio de cooperación horizontal. Los trabajadores están separados de las decisiones sobre el proyecto más global. Pero, desde el punto de vista de la innovación operacional se rompe o se reduce la separación entre quien planifica y ejecuta. Se desarrolla una cultura de empresa, una información, un pensamiento y una acción común. Los trabajadores poseen un elevado grado de escolaridad y son permanentemente capacacitados. Los equipos obreros se rigen por una cooperación activa que comprende: a) la participación en el mejoramiento permanente del producto y del proceso, b) una significativa autonomía en la solución de los problemas que surgen en el nivel inferior de la producción y c) un proceso de multicalificación y de des-

especialización de los objetivos y de las tareas, estableciéndose el principio de co-responsabilidad.

El contrato asalariado comprende el llamado "empleo de por vida" y la evaluación de las competencias y de la carrera funcional de los trabajadores por parte de las jerarquías. De esas formas de trabajo y contrato están excluídas las mujeres, buena parte de los jóvenes y la mayoría de los hombres, que trabajan en pequeñas empresas y en trabajos de bajos salarios y sin garantías de empleo. Estas relaciones industriales se construyeron sobre la base de la derrota y el debilitamiento del sindicalismo japonés en la segunda post guerra y de la paralela construcción de esas formas de consentimiento, coerción y segmentación.

No es este el modelo que se está imponiendo en Occidente. En los países latinoamericanos, a su vez, se desarrolla una variante empobrecida de las experiencias occidentales. Estudiando la situación en Brasil, Humphrey (1993) muestra que los intentos de implantación del modelo japonés han llevado a la constitución de otro "modelo", que él denomina "JIT taylorizado".

El contexto cultural y de regulación social de ese modelo es de bajos salarios, elevado poder unilateral de despido por parte de las patronales, desregulación laboral, relaciones de trabajo y laborales conflictivas y de mutua desconfianza entre asalariados y patrones y acentuada segmentación educativa - esto último, sobre todo para Brasil y otros países latinoamericanos. La desconfianza y la conflictividad tiene formas singulares, que van más allá de la diferencia y antagonismo de intereses. Están asentadas en la contradicción entre la prescripción patronal del trabajo, por un lado, y el "know how" obrero "artesanal-profesional" propio, la relativa autonomía

obrera operativa y la autonomía y relativo poder sindical de regulación social y de intervención en las empresas, por otro.

En este contexto, la estrategia empresarial, aunque se lo proponga, no consigue introducir la "japonización" de relaciones y procesos, resultando un modelo cuya competitivadad debe ser aún probada. El objetivo de la estrategia empresarial acaba priorizando la llamada "flexibilidad externa", es decir, el ajuste y la flexibilización salarial. Aunque el verdadero cambio tiene lugar en lo concerniente al aumento del rendimiento vía intensificación del trabajo (Ver Walter, 1994: 5-6).

Los principales cambios de la organización tradicional introducidos por este modelo están constituidos por la automatización de equipos y procesos, la introducción de la tecnología de grupo y las manufacturas celulares, la responsabilidad del operador por cierto grado de mantenimiento de los equipos y por el control de calidad, el manejo obrero de las técnicas de control estadístico de proceso y la mayor rotación de los obreros en las tareas. Se verifica la modernización de la gestión administrativa y comercial y, en algunos casos, la reducción de las jerarquías. Pero la supervisión directa sigue siendo importante como elemento de control, potenciado ahora esta por los mecanismos de control internos a los grupos y células. (Ver Humphrey, íbid: 247-248).

La histórica desconfianza obrera se ve confirmada por la superficialidad y la orentación autoritaria de los cambios propuestos. El papel atribuido a los obreros en el modelo es meramente reactivo. En cambio, los obreros querrían participar de los beneficios y al mismo tiempo mantener "su" control sobre la producción. El resultado es un conflicto constante. (ibid:249).

c) Cada país y cada empresa tiene virtuales ventajas comparativas y determinadas dificultades frente a los nuevos patrones de competitividad. El problema se resume a encontrar la combinación o articulación peculiar óptima de sus potencialidades, removiendo los apectos más negativos de la organización.

La investigación desarrollada por el equipo al cual pertenecen las autoras permite trazar la siguiente **hipótesis**:

a) En el Uruguay la estrategia de reconversión de las empresas ha profundizado la taylorización y ha desarrollado formas desvalorizadas del "JIT taylorizado".

b) Esta estrategia no es la que mejor articula las potencialidades del país. Estas últimas estarían principalmente vinculadas a una combinación específica de la producción especializada y la producción flexible, con equipos parcialmente automatizados o de tecnología de punta y el desarrollo de los recursos humanos y de su intervención cooperativa en la producción y la innovación. En Uruguay, un modelo que articule adecuadamente esos elementos, supone la existencia, autonomía e identidad propia del sindicato y de los trabajadores y su integración en el diseño de la estrategia productiva

La ponencia tiene tres partes. En la primera se expone el marco competivo en que se inserta la empresa modelizada. En la segunda se describe su modelo histórico organizacional y su estrategia de reconversión. En la tercera se discute la hipótesis antes formulada.

2. MARCO COMPETITIVO

A partir de la década de 1980 se configura un nuevo patrón de competitividad en el sector agro-industrial al cual pertenece la empresa que hemos tomado como punto de partida para la modelización. Sus principales dimensiones son:

* Globalización del mercado sobre la base de calidad y precio
* Acentuación de la concentración de la producción y del patrimonio
* Nuevas tendencias en ls división del mercado
* Verticalización de las empresas, tercerización y estrategias de complementación entre empresas
* Tecnologías limpias
* Gestión estratégica de la innovación
* Marketing y servicios al cliente
* Excelencia de los recursos humanos y de su uso

La globalización del mercado plantea una profundización de la competencia. En la base de las nuevas formas de competencia está la cuestión de la calidad, que en este sector está íntimamente vinculada a las exigencias de no contaminación del producto y preservación del medio ambiente.

La globalización y la profundización de la competencia en calidad y precios han planteado cambios en la propiedad, la estructura de las empresas y la división del mercado, acentuando algunas tendencias anteriores.

El sector se caracteriza históricamente por la concentración de la producción en los países desarrollados y por una tendencia a la concentración de la propiedad.

En la última década se verifica una acentuación de la concentración de la propiedad, vía fusiones y asociaciones de empresas, dando origen a una recomposición patrimonial a nivel mundial y a una relativa especialización de mercados con estrategias de complementación entre empresas.

La necesidad de integración del proceso productivo en una misma empresa o planta tiende a acentuar, aún más, esa tendencia, proyectando la formación de mega-empresas integradas.

En el interior de esa concentración y recomposición se insinúa una división del mercado entre productores de materia prima e insumo básico - a lo que estarían destinados los países periféricos - y productores de productos finales.

La globalización del mercado exige y produce la homogeneización de un único patrón tecnológico y la consiguiente necesidad de alcanzarlo para seguir en el mercado.

Calidad y mejores costos, es decir, la excelencia en el proceso productivo, están pautados por cambios técnicos y nuevas tecnologías de proceso y de gestión. La calidad se refiere a todo el ciclo, cambia el propio concepto de producto, comprende el proceso productivo, las etapas anteriores - proyecto e ingeniería - y posteriores a la producción - servicio post-ventas.

Los cambios técnicos inciden en la naturaleza misma del proceso de producción. Están vinculados principalmente a las exigencias de no contaminación y a la armonización de las condicionantes técnicas de escala, productividad y operatividad de los equipos.

La exigencia de control de la contaminación industrial ha conducido al desarrollo de nuevas tecnologías de proceso no contaminantes, llamadas tecnologías limpias. La actualización en la dirección de esas tecnologías exige, a corto plazo, la eliminación de insumos contaminantes y, a largo plazo, una reconversión total a las tecnologías limpias.

En la misma dirección, se imponen nuevas tecnologías de gestión.

La globalización del mercado y el nuevo patrón tecnológico han dictado nuevas tendencias organizativas. Además de acentuar la integración-verticalización y la concentración productiva y patrimonial, define cambios esn la gestión estratégica de la innovación, en la gestión económica, financiera y comercial y en la calidad de los recursos humanos y de su gestión.

Se promueve, a un nivel estratégico, el desarrollo permanente de acciones propias e inter-empresas en investigación y desarrollo y una mayor interacción con los fabricantes de máquinas y servicios de ingeniería de proyecto y automación industrial.

Del mismo modo la gestión económica, financiera y comercial se moderniza significativamente, buscando permitir la vinculación estrecha del cliente, la concepción, la producción y la comercialización en un sistema de costos ajustados. En particular se desarrollan y perfeccionasn las relaciones con los consumidores, seguidas de estrategias de marketing y servicio post ventas.

La elevada escolaridad y el desarrollo de la capacitación de la fuerza de trabajo es requisito del conjunto de

los cambios, formando parte sustantiva del nuevo patrón de competitividad.

El conjunto de estas estrategias y dimensiones del nuevo patrón de competitividad están comandadas por los cambios en la concepción del producto.

Las exigencias de tecnologías limpias y los cambios en la materia prima, con plazos y niveles diversos, valen para todos los tipos de productos del sector. Las escalas de producción son elemento de competitividad decisiva en la producción de tipo estándar. En la producción flexible, se impone como necesario el dominio de la tecnología específica de cada producto, que exige un permanente desarrollo altamente competitivo. Además de eso, en esta producción el resultado competitivo está pautado por la diversificación y la integración con el cliente.

Este es, entonces, el patrón de competitividad a que está sometido el sector productivo al cual pertenece nuestra empresa.

En lo inmediato, la competencia se da con las empresas de la región.

Las mayores empresas de la región siguen las tendencias mundiales de concentración y recomposión patrimonial e integración verticalizada, siguen los parámetros ambientalistas de competencia internacional vigentes y disponen de equipos de última y penúltima generación que trabajan eficientemente en grandes escalas de producción y producción flexible.

Las empresas más importantes y exportadoras dominan la tecnología actualizada por la vía de acuerdos y de la investigación y producción propia de tecnología.

Siguiendo tendencias dominantes en la región, la industria del sector ha modernizado superficialmente sus relaciones de trabajo. Entre los países hay diferencias de escolaridad. En Brasil, la escolaridad de la población presenta históricos problemas de nivel y segmentación. Sin embargo, en un aspecto, el de la capacitación de recursos humanos, incluyendo el personal obrero, Brasil tiene una de las tradiciones más avanzadas de América Latina. En particular, las empresas del sector están exigiendo el ciclo de educación básica completa (8 años de escolaridad) en la contratación de obreros, como elemento indispensable sobre el cual realizar la capacitación.

3. MODELO HISTORICO DE ORGANIZACION EMPRESARIAL Y ACTUAL ESTRATEGIA COMPETITIVA

El modelo de organización empresarial a que se refiere este trabajo tipifica la trayectoria de una parte significativa de las empresas uruguayas que se están reconvirtiendo.

Este modelo no es exclusivo. La investigación desarrollada por las autoras identificó otros dos modelos de reconversión de la organización empresarial:

* La especialización en procesos de menor valor agregado, estrechamente relacionada al mercado externo, observada en una gran parte de la agro-industria
* La reducción del proceso productivo a las etapas de terminación y ensamblado, verificado sobre todo en sectores de la industria manufacturera

A diferencia de los dos modelos anteriores, el modelo aquí estudiado se caracteriza por el desarrollo de la

integración ampliada del proceso productivo. Este tipo de organización empresarial surge vinculada al mercado externo, desarrolla su integración vertical y alcanza consolidación industrial en las décadas de 1950 y 1960, inicia un proceso de especialización flexible y se hace exportadora a partir de la década de 1970.

La formación de la fuerza de trabajo, la organización del trabajo y las relaciones laborales tienen características similares en los tres modelos observados.

Las características de la organización y de la estrategia de reconversión aquí modelizadas pueden ser resumidas de la siguiente manera:

a) Propiedad y dirección

Empresa fundada a fines del siglo pasado por un grupo de capitalistas de origen inmigrante. Pertenece al sector agro-industrial y es el centro articulador de un grupo económico nacional. Los socios propietarios tienen intereses diversificados - en la banca, la agropecuaria, la agro-industria, la industria importadora de insumos básicos - y una fuerte incidencia en las organizaciones corporativas y en las decisiones del Estado. (1)

Esta organización del capital que la empresa tipifica es la forma de organización del gran capital instalado en el Uruguay. En Uruguay prácticamente no existe el sector productor de bienes de capital y la industria tiene un perfil de muy baja integración.La fracción agro-industrial del gran capital - con un peso significativo en su interior de los exportadores de productos agrícolas con bajo valor agregado - es la fracción hegemónica dentro de los grupos económicos. (2)

Del mismo modo, en Uruguay los grupos económicos tienen una dimensión "provinciana" (3). Tipificando también este aspecto, nuestra empresa, tanto por la dimensión de su patrimonio como por el volúmen de producción y la escala de sus equipos, en relación a los patrones regionales e internacionales, es una pequeña o media empresa. Sin embargo, en Uruguay, su patrimonio y número de empleado la ubica entre las diez mayores empresas privadas del país.

Históricamente el accionar de la dirección de la empresa conjuga iniciativa empresarial, iniciativa en política estatal e inversión en tecnología, apartándose en este último ítem del comportamiento empresarial probablemente dominante en el país (4). En la actualidad, se verifica un crecimiento bastante extendido de la inversión en tecnología, tipificando la empresa estos más nuevos comportamientos empresariales.

b) Definición de producto y creación de mercado

Como la mayor parte de la industria nacional surgida a fines del siglo pasado, inicia su existencia produciendo productos de baja calidad y precio para el reducido mercado interno uruguayo.

A partir de acuerdos privados y del establecimiento de políticas estatales de protección, de cuya construcción participa activamente desde la década de 1950, la empresa se especializa en una determinada línea de productos estándar dentro del ramo y obtiene el monopolio y la identificación nacional de sus productos dentro del pequeño mercado protegido. A partir de los acuerdos estatales CAUCE y PEC, ingresa al mercado regional a mediados de la década de 1970, donde pasa a vender más del 30 % de su producción. Recientemente la manutención

de ese mercado está vinculada a la especialización en la producción flexible de pequeños lotes bajo rápida encomienda, configurando un cambio importante en la gestión comercial, con repercusiones en la organización del trabajo.

La actual estrategia competitiva pretende establecer un cambio en la línea de productos y una redefinición y reespecialización del mercado de la empresa.

Se plantea un importante aumento de la capacidad de producción, correspondiendo ese aumento a la producción flexible y diversificada de productos de consumo industrial y consumo final, bajo demanda específica y en pequeños lotes. Se reduciría el porcentaje de la producción estándar correspondiente a la anterior especialización, en la cual la competencia brasileña es superior en precio y calidad.

El mercado es redefinido tanto a nivel de destino como a nivel de servicio al cliente. El mercado externo regional pasaría a ser más importante. Los servicios de atención al cliente se ampliarían y especializarían.

c) Estructura - gestión empresarial

A partir de fines de la década de 1940, en el marco de la creación del mercado interno protegido y de la especialización en productos estándar de mayor valor agregado, la empresa desarrolla su explotación de la materia prima nacional, adquiriendo tecnologías de proceso y equipos de fabricación relativamente actualizados. A partir de la década de 1970 ocurre un nuevo proceso de actualización de la tecnología de proceso, ampliándose el dominio sobre la totalidad del ciclo productivo desde la producción del

insumo básico hasta la comercialización del producto final.

A partir de la década de 1980, en estrecha vinculación con la ampliación de su estructura, de la actualización tecnológica y del aumento de la capacidad productiva que implicó, se busca modificar la gestión. Esta, al igual que en la mayoría de las empresas uruguayas se caracterizaba históricamente por una limitada diferenciación de funciones y por las relaciones personales. (5) Siguiendo una línea de modernización desarrollada en el país por parte de algunas de las mayores empresas (5), el organigrama gerencial y de supervisión crece sustantivamente, se diferencia, especializa y califica, particularmente en el área de producción. Ocurre importante ingreso de ingenieros a los cuadros superiores - diferenciándose en esto la empresa en relación a los patrones nacionales, inclusive de las mayores empresas (Argenti, Filgueira y Sutz, 1988: 110-129). También apártandose del comportamiento dominante (5) se constituye el área de gestión de recursos humanos, se establecen procedimientos técnicos de selección de personal y crecen las exigencias de educación formal para el ingreso de supervisores, administrativos y obreros.

Recientemente, el control de calidad y las actividades de desarrollo de productos adquieren cierto espacio, pero siguiendo las tendencias dominantes en la industria uruguaya, éstas últimas son muy limitadas, no tienen carácter permanente ni son encaradas como innovación integrada a nivel de fábrica. (Ver ibid: 91-102).

En los últimos años se verifica la tercerización en algunos segmentos de la producción y servicios.

La actual estrategia competitiva en términos de estructura y gestión empresarial busca al mismo tiempo reducir costos y modernizar, simplificar y hacer más especializada, flexible y rápida la gestión.

Se amplía la tercerización a otras áreas y se establecen relaciones de complementación comercial con empresas a nivel de la región. Se reduce la dotación del área administrativa y la administración tendrá una relación más directa con la producción.

El Departamento Comercial será redefinido y modernizado y sus funciones ampliadas, en función de los nuevos objetivos de mercado y de atención a ventas directas, diversificando la comercialización de productos de fábrica y de terceros. No se verifican cambios significativos en los espacios y las formas de gestión de la función investigación y desarrollo. Tampoco se habla de reducir los escalones jerárquicos ni la dotación del personal de producción.

d) Organización de la producción - gestión tecnológica

El proceso de tipo continuo, los equipos de pequeña escala de producción, la heterogeneidad tecnológica, la importación de tecnología y los cambios incrementales de tecnología son las principales características de la organización de la producción y del perfil tecnológico de la empresa.

La heterogeneidad tecnológica, resultante de la coexistencia de equipos viejos y muy viejos con otros de reciente generación, hace que la empresa sea representativa de la situación tecnológica predominante en las empresas industriales instaladas en el país. (6)

Históricamente se registra una línea de inversión importante en tecnología y equipos. Sin embargo, la heterogeneidad tecnológica es significativa, coexistiendo equipos y procesos de las primeras décadas del siglo e, inclusive, secciones de trabajo femenino exclusivamente manual, con equipos de reciente generación. Los elementos claves del proceso están caracterizados por equipos de la década de 1940 y 1960, que han sufrido reformas con actualización de lectura electrónica del proceso y automatización parcial. Actualmente una parte de los equipos y procesos está fuera del patrón tecnológico competitivo, por no obedecer a las exigencias ambientalistas.

El perfil de gestión tecnológica es también característico de las pautas dominantes de la industria uruguaya (Ver Argenti, Filgueira y Sutz, íbid) y fue observado en las otras empresas y sectores productivos investigados por las autoras (De Oliveira, 1993; De Oliveira y Massera, 1994; Margel, 1994; Massera, 1992). Está definido por la debilidad y el carácter puntual de las actividades de investigación y desarrollo, el carácter incremental de la renovación tecnológica, la automatización tardía y reciente, la importación de tecnología y su montaje y parcial adaptación local.

Los ingenieros de la empresa elaboran los planes de renovación a partir del contacto con técnicos y productores de equipos y procesos extranjeros. El montaje y la adaptación se realiza con importante participación de técnicos y obreros nacionales y de la empresa, produciéndose, en este nivel de implementación de lo ya proyectado, una ampliación y acumulación incremental e informal de conocimiento y capacitación, necesaria al manejo de los equipos. Este perfil de la gestión tecnológica separa los saberes en la fase de elaboración y rediseño, excluye

al personal de producción y limita los espacios de dominio y de creación propios de la empresa.

Como en períodos anteriores, la actual estrategia se apoya en un muy importante esfuerzo de inversión en importación de equipos - del orden de un tercio de la facturación anual. Aunque se preve la ampliación de las actividades de investigación y desarrollo, la estrategia de reconversión, no se propone modificar el carácter puntual y segmentado de la investigación y la gestión tecnológica.

La inversión está centrada en la reforma de los equipos fundamentales de fabricación y en la adquisición de equipos de última generación para los segmentos de fabricación y terminación. Supone una expansión y una profundización de la automatización, inclusive en las actuales secciones de trabajo manual, donde serán introducidos equipos de última generación.

La estrategia busca sacar provecho de la pequeña escala y la automatización parcial del proceso que caracteriza a la tecnología existente, de modo de articularla favorablemente con la producción flexible de nuevos y diversificados productos, en pequeños lotes y bajo pedido. Frente a la escala y la automatización superiores de sus competidores regionales, se trata de profundizar la fabricación continua, sucesiva de diversas líneas de productos, estrategia que se adecua a la pequeña escala, a la automatización parcial de los equipos y al dominio operativo que los obreros tienen sobre el proceso.

e) Organización del trabajo

Del mismo modo que la gestión empresarial, la organización del trabajo en este modelo, como en la mayoría de

las empresas uruguayas está históricamente caracterizada por relaciones de trabajo personalizadas y particularistas.

En la década de 1980 se asiste a una profundización del taylorismo, que probablemente es una tendencia significativa en el país en ese momento.

En ese período, el crecimiento, diversificación y especialización de funciones del organigrama gerencial de la empresa estuvo orientado por la segmentación y la jerarquización autoritaria de las funciones, la información y el poder. El desarrollo de las jefaturas tuvo como objetivo perfeccionar la concepción y el control del sistema productivo desde la cúpula. En ese contexto, la contratación de ingenieros para las jefaturas superiores radicalizó y explicitó una concepción elitista del conocimiento académico, formalizando y justificando un nuevo tratamiento de status y poder. El trabajo obrero fue formalmente prescripto. Las competencias de los trabajadores y el desarrollo de su calificación y carrera fueron delimitadas y reducidas, desconociéndose formalmente las prácticas laborales cooperativas y participativas existentes y produciendo un alejamiento entre trabajo prescripto y trabajo real.

Sin abandonar esa dirección principal, en los últimos años se comienza a estimular y exigir el dominio de la producción en pequeños lotes bajo rápida encomienda, promoviendo explícitamente la rotación e implícitamente el trabajo en equipo a nivel obrero. El objetivo es aumentar la disponibilidad, la polivalencia y la intensificación del trabajo. Surge la polivalencia de tipo funcional: realización de varias tareas similares y de relativamente baja calificación.

La actual estrategia de reconversión acentúa y formaliza elementos anteriores, orientandose, en la dirección del "JIT taylorizado". Promueve explícitamente el trabajo obrero en equipo buscando trasladar tareas de mantenimiento preventivo y de control de calidad a los equipos de producción y desarrollando algunas acciones de capacitación. Sin embargo, no se habla de reducción de los escalones jerárquicos, no se ha redefinido la función de los supervisores y la capacitación tiene sobre todo el sentido de ampliar la libre disponibilidad de la fuerza de trabajo.

La profundización del taylorismo y esta especie de "JIT taylorizado" probablemente están en la base del crecimiento sustantivo del rendimiento del trabajo verificado en este tipo de empresas en los últimos veinte años.

Sin embargo, esa orientación de la organización del trabajo desconoce y contraría el sentido principal del trabajo real, constituído por la cooperación autodeterminada de los obreros en las tareas de ejecución, obstaculizando la optimización de la especialización flexible y generando relaciones de trabajo conflictivas.

El trabajo en equipo, la transmisión espontánea del saber laboral y una significativa autonomía en la ejecución del trabajo caracterizan las prácticas laborales de los obreros varones. En los segmentos del proceso de trabajo de contenido más rico, y en relación orgánica con la naturaleza del trabajo - equipos semi-automáticos, producción sucesiva de pequeños lotes de productos con especificaciones diferentes, se desarrollan prácticas de rotación y polivalencia "empírico-artesanal". Este tipo de polivalencia comprende la realización de varias tareas de diferente calificación, pero el aprendizaje se da exclusivamente "en el trabajo", sin permitir el acceso al

conocimiento de los principios del trabajo. Por el contrario, las obreras mujeres realizan un trabajo manual individualizado, pobre en contenidos y están directamente sometidas a las jerarquías.

Ese carácter del trabajo real de los obreros varones no es reconocido y llegó a ser contrariado por la taylorización y la posterior rotación y polivalencia funcional. El equipo obrero no figura en el manual de tareas y el trabajo es "descripto" forzadamente en forma analítica. Por otra parte esa autonomía operativa colectiva supone un determinado "know how" propio y la correspondiente autoestima profesional, chocándose con la reducción formal y real de las competencias y la correlativa imposición de relaciones jerárquicas de mando y control. Por razones similares las relaciones entre las jerarquías son también difíciles, improductivas, burocráticas y conflictivas.

Las prácticas y el sentido cooperativo del trabajo obrero, observados en los segmentos decisivos del proceso, sin embargo, son los que permiten y producen la articulación precisa que hace posible la especialización flexible del proceso.

En la actual estrategia el trabajo prescipto busca absorber e incorporar elementos del trabajo real. Pero no cambian sustancialmente la organización y las relaciones de trabajo anteriores: la empresa agrega algunas funciones al equipo obrero pero no incorpora ni potencializa el sentido cooperativo de las prácticas laborales dominantes, el saber y el saber hacer no son explícitamente reconocidos ni son promovidos al nivel del conocimiento de los principios del trabajo y los trabajadores no adquieren nuevas capacidadaes de perfeccionamiento y definición del trabajo.

f) Fuerza de trabajo obrera

La fuerza de trabajo obrera de la empresa, como la del país, tiene una formación relativamente homogénea y peculiar.

Más del 50 % de los obreros de la empresa posee 9 años o más de escolaridad, porcentaje superior a las medias nacionales y regionales de la PEA (7), aunque similar al observado en otras empresas mayores estudiadas por el equipo de investigación (De Oliveira, 1992 y 1993; Massera, 1992; Invernizzi, 1993).

Configurando también una tendencia probablemente dominante, los obreros de la empresa tienen una trayectoria familiar y una formación en el trabajo de tipo empírico-artesanal que recupera e incorpora la historia tecnológica de sucesivas reformas y de avance hacia la automatización de los equipos. (ibid; Margel, 1994). Esto permite explicar el relativo dominio de la empresa sobre la combinación de especialización y flexibilidad en un proceso de carácter continuo.

Del mismo modo, en este modelo empresarial los asalariados obreros en su abrumadora mayoría reconocen al sindicato como institución que los representa. Existe en la empresa una cultura sindical que combina medidas de lucha con el estudio de los problemas a través de la cooperación con instituciones académicas. (De Oliveira, 1993; Massera, 1991, 1992, 1994; Massera y De Oliveira, 1992; Invernizzi, 1994).

En este modelo, como en todas las demás situaciones analizadas por la investigación, la formación obrera en sus dimensiones escolar, laboral y política no es utilizada ni potenciada. En contradicción con los niveles

de escolaridad reales y formalmente exigidos por la empresa la organización del trabajo no estimula la calificación, no permite reunir creativamente educación y formación en el trabajo ni superar el nivel empírico de la formación laboral. La diferencia entre escolaridad y trabajo es aún más aguda entre las obreras que entre los obreros (Ver Massera, 1992 y 1993).

En esta empresa y en general en el país, la formación de los trabajadores aún no ha sido testada en relación a las tecnologías de proceso y organizacionales más modernas. Ello se debe a un conjunto de factores, relacionados con el retraso relativo, aunque histórico, de las formas del trabajo en relación a la formación obrera y, también a las orientaciones "humanístico-artesanales" de la propia educación uruguaya. Las políticas de capacitación profesional de las empresas y del Estado son muy débiles (Rama y Silveira, op. cit.) y la orientación taylorista de las empresas tiende a sustituir unos obreros por otros en oportunidad de cambios tecnológicos en lugar de intentar capacitar a sus trabajadores (Massera, ibid). Corresponde señalar que cuando se intenta la experimentación de formas realmente nuevas de organización, como fue el caso de nuestro trabajo de investigación, se hace imprescindible la capacitación de los trabajadores, observándose carencias de formación.

g) Relaciones laborales - actores de la reconversión

El patrón histórico de relaciones laborales de la empresa, como el del país, comprende tres actores reconocidos: el Estado, la dirección de la empresa y el sindicato. La regulación social y el contrato colectivo han supuesto el intercambio de un trabajo prescripto por la dirección de la empresa, a cambio de un salario y determinadas formas de cohibir el despido. Las relaciones

han sido de conflicto y negociación en torno a salario y empleo, a partir de la prescipción del trabajo y de situaciones de reestructura y despido definidas y decididas unilateralmente por la empresa.

En la actual estrategia productiva, la dirección de la empresa es el único actor constituído y su propuesta es la desregulación laboral, todo lo cual tiene una relación interna con el modelo y el nivel de competitividad, especialmente en sus aspectos técnicos y sociales.

La dirección de la empresa empieza por elaborar su proyecto de reconversión y paralelamente va modificando unilateralmente la organización. Para ello, contrata consultoras nacionales e internacionales que la asesoran en las áreas de producto y mercado, gestión empresarial y relaciones de trabajo, e inicia un programa de Calidad Total.

Una vez definido el perfil de la reconversión, incorpora a los trabajadores y al sindicato en el estudio del rediseño de la empresa y en el adiestramiento en la filosofía de la Calidad Total. El sindicato contrata estudios con instituciones académicas para posicionarse mejor.

A pesar de la presencia de varios actores (empresa, trabajadores, sindicato, consultores, científicos), es posible sostener que la dirección de la empresa es el único actor constituído de la reconversión y que se asiste a un proceso de desregulación laboral de hecho.

El proyecto de reconversión fue previamente definido en sus líneas estratégicas, las formas y el contenido del trabajo ya están siendo cambiados, pero el salario es considerado un costo fijo a ser reducido y la dirección

de la empresa no considera la revisión del contrato que, a su vez, correspondía a otras formas del trabajo. Frente al planteo del sindicato de revisión del contrato, la empresa accede pero, dadas las definiciones ya tomadas, esta revisión se podrá dar sobre la base de aquellas. Una estrategia coadyuvante de la dirección de la empresa es ocultar o negar la posibilidad de determinados cambios. Por ejemplo, frente a la hipótesis de reducción de nivel del empleo, que surge de los cambios organizacionales y tecnológicos y de la obsolescencia de determinados segmentos, la empresa afirma que no habrá cambios en la dotación. De esa manera, la dirección de la empresa evita la negociación de la estrategia de reconversión y de hecho se abroga el derecho unilateral de definir el trabajo, tomar y despedir trabajadores y definir el salario.

Los actores obrero y sindical que en las relaciones históricas anteriores estaban contractual y formalmente excluídos de la definición de las formas y los contenidos del trabajo no encuentran espacio para su desarrollo en las nuevas relaciones que, de hecho, continúan a excluirlos de esas esferas. En estas circunstancias, no se formulan el problema del cambio organizacional y de las relaciones en todas sus dimensiones. Aún cuando hubiera un nuevo contrato, éste sería la validación de la reconversión y las formas de trabajo definidas por la dirección de la empresa.

Esas mismas relaciones tampoco permiten constituir el actor científico, como un actor creativo. Los estudios solicitados por el sindicato se realizan en los márgenes de esas relaciones. No acceden a la información estratégica, haciendo muy difícil la construcción de nuevo conocimiento. La dirección de la empresa como único actor constituído a su vez, establece relaciones con las

consultoras que son principalmente, de uso del conocimiento existente. Como se ha visto, la empresa prácticamente no desarrolla su propio espacio de investigación y desarrollo.

Por otra parte, probablemente en el país no existe un conocimiento de excelencia que dé cuenta de la problemática de heterogeneidad tecnológica y organizacional, escala de producción, calidad específica de la fuerza de trabajo, etc, que es propia de Uruguay y de este tipo de empresas, no existiendo, por lo mismo, tampoco ese conocimiento fuera del país. Esto, de algún modo, cierra la situación de la dirección de la empresa como único actor de la reconversión.

4. DISCUSION

Sería posible decir que el modelo de organización empresarial aquí observado es una forma de la especie "JIT taylorizado". La descripción anterior permite suponer que el "JIT taylorizado" es una estrategia significativa de la actual reconversión productiva del país, siguiendo en Uruguay una versión aún más desvalorizada y desarticulada que la presente en la región. Con todo, a diferencia de las otras formas de reconversión observadas en la investigación desarrollada por las autoras, el modelo empresarial antes descripto promueve la ampliación del dominio sobre la totalidad de la cadena productiva.

En relación al modelo analizado y a su viabilidad en el Uruguay queremos discutir tres cuestiones: a) la existencia de elementos de articulación positiva en la dirección de la producción flexible ampliada, b) los problemas no resueltos y c) otros caminos virtualmente

más competitivos que se podrían experimentar y sus condiciones.

La estrategia de reconversión de la empresa busca recuperar e integrar elementos de su perfil histórico con el desafío competitivo del presente. Nuestra hipótesis es que la estrategia adoptada **articula positivamente**:

* los cambios en la línea de productos
* la redefinición del mercado de la empresa
* la ampliación de las relaciones de complementación entre empresas
* la investigación de mercado y de gestión empresa rial
* la dimensión y el carácter de los equipos que posee y su potenciación con reformas y adquisición de equipos de última generación

La escala de producción, el carácter "artesanal" de los equipos de fabricación, el "know how" y el carácter cooperativo del trabajo obrero podrían constituir el corazón de una organización de calidad y flexible, capaz de establecer un perfil propio de competitividad en la región. Y la estrategia busca potenciar esos aspectos - aunque limitadamente, como veremos -: disminuye el peso de los productos estándar y se vuelca a la producción especializada, flexible; busca afirmarse con su marca ya conocida e identificada en el mercado interno y proyectarse en el mercado regional; flexibiliza y maximiza algunos servicios y segmentos del proceso vía complementación con otras empresas; actualiza su gestión comercial y la relación con el cliente, encara un programa de Calidad Total, rediseña algunos de sus viejos equipos y adquiere equipos de última generación para segmentos de fabricación y terminación.

Sin embargo, la empresa se enfrente a **limitaciones importantes**:

a) Limitación de carácter tecnológico

Las características técnicas de base de algunos equipos fundamentales, las tecnologías de proceso contaminantes y la necesidad de dominar las tecnologías de los nuevos productos plantean una interrogante sobre la posibilidad de alcanzar los niveles de competitividad imprescindibles.

Algunas características de las maquinarias permanecen como limitantes técnicos. Los límites para llegar a una escala mímima competitiva sin comprometer la calidad del proceso y del producto, están dados por las características de los equipos, de tecnología de la década de 1940 y décadas anteriores.

Hasta hace poco, la empresa continuó a invertir en determinada etapa del proceso que es contaminante, caminando en la dirección contraria de la tecnología a nivel internacional.

Las tecnologías específicas de las nuevas líneas de productos están concentradas en los grandes productores de los países desarrollados y es un ámbito en permanente cambio e innovación.

El primero de los aspectos, la escala y la capacidad de reforma de algunos equipos fundamentales, probablemente no es una limitante absoluta. El tema más significativo está relacionado con los otros aspectos porque no solamente toca directamente los niveles de competitividad

sino que su encare tiene implicaciones sobre la estructura de la empresa y sobre los niveles tecnológicos, de empleo y calificación.

En un futuro más o menos inmediato, ¿se va hacia el cierre de segmentos enteros del proceso de producción, la importación de insumos y/o del producto y a la especialización en segmentos de fabricación y terminación? Si se diera ese proceso de especialización, ¿cómo se va a asegurar la tecnología y el conocimiento necesario? Esa especialización, ¿tendrá el carácter de achicamiento y ajuste, únicamente, o implicará un avance tecnológico, en la calificación de los recursos humanos, en los niveles de empleo y en las relaciones de complementación tecnológica y productiva con otras empresas?

b) Limitación en Investigación y Desarrollo

Las cuestiones antes señaladas, indican fuertes limitaciones en investigación y desarrollo. Las más importantes datan, por lo menos, de la década de 1980, y la empresa no da señas de pretender modificarlas, en un marco competitivo tan exigente en ese sentido como el actual.

Es más, por lo que la investigación pudo observar estas limitaciones van más allá de la empresa. Por lo menos en lo que tiene que ver con la reforma de equipos y con la producción de nuevos productos adecuados a la creación de un perfil propio de competitividad de la empresa, la hipótesis es que no habría en el país una masa crítica mímina de investigación. En el país no se producen prácticamente bienes de capital. La orientación de la investigación científica en el país y fuera del país no está pensada para resolver esos problemas a partir del modo peculiar en que aquí se plantean. No se percibe la existencia de un enfoque integrador de los procesos de

innovación tecnológica. La confimación de esta hipótesis sería preocupante, si se considera que la problemática tecnológica de la empresa es representativa de un sector probablemente dominante en la industria.

c) Limitación en la organización del trabajo

La organización del trabajo vigente y proyectada se limita a explotar más intensamente desde afuera la cultura laboral cooperativa y participativa de los trabajadores. Promueve la rotación y, en menor grado la capacitación, pero su objetivo es la intensificación del trabajo y la disponibilidad de la fuerza de trabajo. No penetra en el interior del equipo obrero para cambiar su carácter exclusivamente "artesanal", promoviendo la elevación técnica y científica de las formas de cooperación. Tampoco se habla de reducir los escalones jerárquicos, achicando la escala de transmisión de órdenes de trabajo y reduciendo la ineficiencia y la conflictividad de las relaciones de trabajo. Las relaciones jerárquicas seguirían siendo fundamentalmente de mando y segmentación del conocimiento y de las decisiones.

Nuestra hipótesis es que esa organización del trabajo no articula de forma coherente y productiva las probables potencialidades competitivas propias de la empresa: las características de la fuerza de trabajo, su entrelazamiento con el carácter de los equipos, con la historia tecnológica de la empresa y con los requerimientos organizacionales y tecnológicos de la especialización flexible.

En ese sentido, al no promover la elevación y la integración del conocimiento científico y tecnológico y no permitir desarrolla e integrar creativamente como factor de productividad las capacidades, el conocimiento y la

formación educativa, laboral y política de la fuerza de trabajo, se pierde la oportunidad de experimentar formas estrictamente modernas del trabajo que probablemente sean las más apropiadas y competitivas para esta empresa y para el Uruguay en términos de efectividad productiva y, particularmente, en términos de innovación productiva.

d) Limitación en las relaciones laborales y en la constitución de los actores del cambio

La hipótesis final de la investigación de este modelo de organización empresarial es que las relaciones sociales y las relaciones de trabajo y laborales que están en la base de la organización empresarial no permiten la constitución de los actores de un cambio que articule de la manera más eficiente las cualidades potencialmente competitivas de la empresa. Esta hipótesis, también es válida para los otros dos modelos de reconversión observados, donde es posible observar propiamente una destrucción de potencialidades (De Oliveira, 1993; De Oliveira, Margel y Massera, 1993).

Los elementos positivos de la estrategia empresarial observada - iniciativa en la creación de producto y de mercado, ampliación e integración del proceso productivo, inversión en equipos de pequeña escala , flexibles reformados y de última generación, modernización de la gestión comercial y la relación con el cliente - podrían articularse de mejor manera con las prácticas laborales cooperativas y participativas de los trabajadores, que hacen finalmente posible la especialización flexible del proceso productivo.

Pero para que esto pueda ocurrir y para que sean subsanadas carencias sustantivas, sería necesario generar elementos nuevos o parcialmente nuevos en la organiza-

ción, como el desarrollo de investigación y desarrollo propios y adecuados, tecnologías de procesos no contaminantes, reducción y nueva función de las jerarquías, ampliación de la cooperación con modificación de su carácter a nivel de la innovación productiva y del trabajo operativo - equipos interprofesionales y polivalentes de técnicos y obreros directamente relacionados con el cliente externo, responsables de la mejoría del proceso y de determinada performance, - elevación de la escolaridad y de la formación permanente, búsqueda de la homogeneización de la formación y de la información en la empresa.

Nuestra hipótesis es que nada de esto es posible en el Uruguay y en el modelo específico de organización empresarial aquí observado si, como hemos visto, se mantienen las viejas relaciones de trabajo, laborales y sociales y si el único actor constituído es el empresarial.

El actor empresarial queda atrapado dentro de su propia estrategia. Al atribuir un papel pasivo, a obreros y científicos, en un país donde los trabajadores tienen una identidad educativa, política y laboral propia, no puede obtener su cooperación. Ciencia, educación y trabajo, históricamente separados, continúan escindidos. Aún menos consigue cambiarse a sí mismo. Esa misma estrategia debilita sustantivamente la constitución de alternativas de cambio en el interior de la dirección empresarial, núcleo central desde donde se construyeron activamente las viejas relaciones. La ausencia de señales serias de cambio impiden que puedan ser creíbles las intenciones proclamadas, transformándose ésto en un traba palpable para la construcción de nuevas relaciones.

En esas condiciones, la búsqueda de una articulación más competitiva de la organización empresarial supondría la constitución de nuevos actores, incluído el actor estatal, que históricamente ha moldeado las relaciones científicas, educativas y laborales y que hoy avala al actor empresarial como único actor. Se hace necesario la creación conjunta de por lo menos tres condiciones: transparencia, reconocimiento mutuo de los actores como actores de la reconversión y como actores diferentes. Y, en este país, ello no es creíble sin la búsqueda, desde el comienzo, de un nuevo tipo de contrato asalariado. En segundo lugar, el contrato debe contener las nuevas formas y condiciones del trabajo. Y debe consagrar el derecho a la información y la participación de los trabajadores y del sindicato en la definición del trabajo, del empleo, de la capacitación, de la carrera funcional y las categorías salariales.

Notas

(1) Según definición de Stolovich, Rodríguez y Bértola (1988: 33) el grupo económico es la unidad económica de los grandes capitales más centralizados, constituye una unidad de acumulación del capital en sus distintas formas, respondiendo a una lógica de acumulación de grupo, distinta a la lógica de la empresa individual, y es una forma más avanzada de valorización del capital.

Caracteriza los grupos ecónomicos en el país la articulación del grupo en torno a una empresa. Los socios propietarios de una empresa son importantes accionistas en grandes bancos, controlan núcleos centrales de los complejos agro-industriales y participan del control de actividades industriales fuertemente dependientes de la importación de materia prima y tecnología, frecuentemente vinculadas a empresas extranjeras. Normalmente combinan su poder económico con una vasta proyección en el plano corporativo y político.

(2) El 90 % de las empresas industriales con más de U$S 20 millones de activo pertenecen a grupos económicos , pero sólo el 23 % de los terratenientes, con más de 20 millones de dólares de activo tienen parceros industriales (ibid: 31). La fracción industrial está en el centro de la mayor parte de las relaciones entre las fracciones del capital en el interior de los complejos, principalmente porque en la industria (¿específicamente en la agro-industria?) están radicados los núcleos de las cadenas productivas. (ibid: 47-50, 146)

(3) Comparados con los grupos económicos mundiales y de la región, los grupos económicos radicados en el Uruguay tienen dimensiones "provincianas". Inclusive el capital extranjero concibe al Uruguay en una dimensión "provinciana". (ibid: 35-37)

(4) La literatura científica caracteriza de la siguiente forma a las empresas uruguayas: empresas familiares y cerradas (inactividad de la Bolsa de Valores), gestión personalista, integración de técnicos más por el vínculo que por la idoneidad, estilo de conducción paternalista, insuficientemente profesionalizada, el marco legal no alienta la inversión en valores privados a largo plazo. (Massonnier, apud Stolovich, Rodríguez y Bértola, ibid: 24-26)

(5) El 23 % de las 60 empresas exportadoras estudiadas por Rama y Silveira (1991: 44-45) tienen una gestión "desvalorizada y dependiente", careciendo de un área diferenciada de su gestión encargada del conocimiento y seguimiento del personal. El 31,7 % de las empresas tienen una gestión "tradicional y personalizada", donde las relaciones son de corte paternalista o autoritario y la jerarquización es arbitraria o no claramente fundada. El 23,3 % de las empresas estudiadas por los autores han realizado "esfuerzos unilaterales de tecnificación", coexistiendo procedimientos modernos y tecnificados con prácticas paternalistas o dirigistas. Solamente un 15 % de las empresas tienen una gestión "profesionalizada y modernizada", verificándose una administración racional y fundada de los recursos humanos en función de los planes de desarrollo de la empresa.

(6) Ese perfil, caracterizado como "industrial", por Rama y Silveira (1991: 45), caracteriza al 48 % de las 60 empresas exportadoras uruguayas estudiadas por los autores. En dicho estudio, son de nivel tecnológico "artesanal", el 18 % de las empresas. Tienen un nivel de "tecnología de última generación" el 25 % y son innovativas sólo el 8,3 %.

(7) PORCENTAJE DE LA PEA URBANA QUE COMPLETO EL CICLO BASICO DE EDUCACION BRASIL Y URUGUAY

Brasil	24.0%
Región Sudeste	33.5%
Uruguay	49.4%
Interior	42.4%
Montevideo	55.7%

Nota: El ciclo básico de escolaridad en el Brasil corresponde a 8 años de escolaridad y en Uruguay a 9 años. Los datos de Brasil son del año 1990 y los de Uruguay del año 1992. Se hace referencia a los porcentajes de la sección sudeste por ser la más industrializada y escolarizada.

Fuentes: Anuário estatístico do Brasil 1992. Río de Janeiro, IBGE, p. 366. Encuesta continua de hogares 1992. Montevideo: INE, p.49.

Bibliografía citada

1. Anuário estatístico do Brasil 1992. Rio de Janeiro: IBGE.
2. Argenti, G., Filgueira, C. y Sutz, J. 1988. Ciencia y Tecnología. Un diagnóstico de oportunidades. Montevideo: CIESU.
3. Boyer, Robert. 1990. The Capital Labor Relations in OECD Countries: From the Fordist "Golden Age" to Contrasted National Trajectories.Paris: CEPREMAT - CNRS.
4. De Oliveira,Lucia. 1992.Resultados de la encuesta obrera realizada en Alcan Aluminio del Uruguay. Informe al Comité de Base. Montevideo: Mimeo- Dpto. de Sociología.
5. ------. 1993. Requiem o innovación en la industria metalúrgica. Montevideo: Documento de Trabajo - Dpto. de Sociología.
6. De Oliveira, L., Margel, G. y Massera, E.J. 1993. Las potencialidades de la fuerza de trabajo y la innovación productiva. Montevideo: Documento de Trabajo - Dpto. de Sociología.
7. De Oliveira, L. y Massera, E.J. 1994. Informe Final FANAPEL. Montevideo: Mimeo - Dpto. de Socio- logía. (Informe reservado)
8. Encuesta Continua de Hogares 1992. Montevideo: Dirección General de Estadística y Censo.
9. Friedberg, Erhard. 1992. Organisation. En: Boudon, Raymond. Tratado de Sociología. p. 371-387
10. Hirata, Helena (Org.)1993. Sobre o modelo japones San Pablo: EDUSP
11. Humphrey, John. 1993. Adaptando o "modelo japones" ao Brasil. En: Hirata, Helena (Org.) Sobre o modelo japones. San Pablo: EDUSP, 1993, p. 237- 257.

12. Invernizzi, Noela. 1993. Informe: Resultados de la encuesta a obreros de FANAPEL. Montevideo: Mimeo - Dpto. de Sociología. (Informe reservado)

13. Leborgne, Danielle y Lipietz Alain, 1990. Ideas falsas y cuestiones abiertas sobre el posfordismo. Trabajo. México, (8):17-31, 1992.

14. Margel, Geyser, 1994. La construcción de la calificación en la Planta No. 7 de Conaprole. Montevideo, Documento de Trabajo - Dpto. de Sociología

15. Massera, Ema Julia. 1993. El conocimiento obrero y la transformación del trabajo. Revista Encuentros. Montevideo.(2):131-140, ag.1993.

16. -------. 1994. La cooperación Universidad - Sindicatos en Uruguay y el problema de la constitución del actor científico. Montevideo. Mimeo: Universidad de la República - Unidad de Relaciones y Cooperación con el Sector Sindical.

17. -------.1992. Processo de trabalho, sindicato e conhecimento operário no contexto da reconverçao produtiva. O caso AAU do Uruguai. Campinas: UNICAMP - Tesis de Doctorado en Educación.

18. -------. 1991. Trabajo, tecnología y desarrollo. Una experiencia de colaboración entre el movimien- to sindical y la Universidad de la República. Cuadernos del Uruguay 2000. No. 1. Montevideo: Ediciones Logo/Trilce.

19. Massera, E.J. y De Oliveira, L. 1992. Calidad productiva y autonomía obrera. Acerca del papel de los sindicatos en la innovación productiva. El caso uruguayo. En: Neffa, J.C. (Org). Nuevo paradigma productivo, flexibilidad y respuestas sindicales en América Latina. Buenos Aires: Asociación Trabajo y Sociedad, 1994. p. 177-206.

20. Piore M. y Sabel Ch. 1984. The Second Industrial Divide Possibilities for Prosperity. New York:Basic Books.

21. Ponce de León, Gonzalo. Informe: Análisis de puestos de trabajo en FANAPEL. Montevideo: Mimeo- Dpto. de Sociología (Informe reservado)

22. Rama, G. y Silveira, S. 1991. Políticas de recursos humanos de la industria exportadora de Uruguay. Modernización y desequilibrios. Montevideo: CEPAL-CINTERFOR/OIT.

23. Salerno, Mario Sergio, 1991. Flexibilidade, organizaçao e trabalho operatório: elementos para análise da produçao na indústria . San Pablo: USP - Tesis de Doctorado en Ingeniería de Producción.

24. Stolovich, L. , Rodríguez, J.M. y Bértola, L. El poder económico en el Uruguay actual. Montevideo: CUI.

25. Walter, Jorge. 1994. Ajuste, flexibilidad laboral y nuevas formas de organización del trabajo en las empresas argentinas. Buenos Aires: CEIL.

26. Womack, P.J. Jones, D. y Ross, D. 1990. Le système qui va changer le monde. París: Dunod, 1992.

27. Zarifian, P. 1990. La nouvelle productivité. París: L'Harmattan.

28. ------. 1992. Modelos de organización y de performance de la firma industrial moderna . Montevideo: Universidad de la República- Unidad de Relaciones y Cooperación con el Sector Sindical, 1993.