

Distr.
RESTRINGIDA

LC/R. 971
7 de enero de 1991

ORIGINAL: ESPAÑOL

C E P A L
Comisión Económica para América Latina y el Caribe

IMAGENES SOCIALES DE LA MODERNIZACION
Y LA TRANSFORMACION TECNOLOGICA

*/ Este trabajo fue preparado por la División de Desarrollo Social de la CEPAL.

Este documento no ha sido sometido a revisión editorial.
91-2-208

INDICE

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	1
I. TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA Y TRANSFORMACIÓN SOCIAL	5
1. La transformación tecnológica y la especificidad de América Latina	5
2. La innovación como política de desarrollo....	8
3. La innovación en la empresa: motivaciones generales	10
II. OPINIONES Y ACTITUDES EMPRESARIALES	16
1. La imagen de la modernización	16
2. El papel que atribuye el empresario al Estado y a la empresa privada: los pro y los contra.	20
3. La modernización en el ámbito de la empresa..	22
4. La transformación tecnológica y la función empresarial	23
5. Percepción de los empresarios de la función de ingenieros y técnicos	24
6. La relación de los empresarios con los obreros ante la transformación tecnológica ..	25
7. La relación con los sindicatos	29
III. LAS IMAGENES DE INGENIEROS Y TECNICOS.....	34
1. Ingenieros y técnicos:personajes de la nueva modernización	34
2. La imagen del desarrollo tecnológico: la nueva cultura tecnológica, aceptación y resistencia	36
3. La opinión de técnicos e ingenieros sobre el carácter endógeno o exógeno del desarrollo tecnológico	38
4. El desarrollo tecnológico y el Estado	40
5. La transformación a nivel de la empresa	41
6. Imágenes de los "actores sociales" de la empresa	42
7. Percepción de las características de la mano de obra y de la acción del sindicato en relación con la modernización	44

IV.	LA OPINION DE DIRIGENTES SINDICALES	49
1.	La imagen de la innovación tecnológica El juicio crítico sobre la modernización ...	49
2.	El papel del empresario	51
3.	La imagen respecto a ingenieros y técnicos .	53
4.	El tema de la calificación y el de la capacitación obrera	54
5.	El conflicto laboral y el papel del sindicato	55
6.	Lo que debiera ser la innovación tecnológica- demanda por la participación ..	56
7.	El papel del Estado y la necesidad de una política nacional de desarrollo tecnológico.	57

INTRODUCCION

El presente documento es una síntesis del informe "Imágenes sociales de la modernización y la transformación tecnológica" en el que se consignaron los resultados de una investigación sobre la materia, llevada a cabo en los años 1989-1990. La investigación pudo llevarse a cabo gracias a la generosa contribución del gobierno de Holanda que demostró su interés en colaborar efectivamente al proceso de conocimiento de las opciones de desarrollo de los países de la región latinoamericana y del caribe.

La CEPAL, en el vigésimo tercer período de sesiones llevada a cabo en Caracas, en mayo de 1990, formuló una propuesta para la región, cuyo principal propósito es el logro de una necesaria transformación productiva que redinamice su desarrollo económico, pero a la vez haga posible los objetivos de mayor equidad social y consolide los procesos de democratización que están en curso en los diferentes países del área.

Es obvio que el alcance de tales metas requiere de una decisiva capacidad de innovación, tanto de los gobiernos como de los distintos agentes que componen el tejido de una determinada sociedad. Estos grupos pueden ser muy diversos, y es permanente materia de discusión - tanto en la teoría sociológica como en la teoría económica - a quien corresponda el papel fundamental a ese respecto.

Una de las tesis más difundidas ha sido formulada por Schumpeter, en donde atribuye a cierto tipo de empresarios - que pueden ser privados, pero también públicos - la capacidad de poner en marcha los procesos de transformación o innovación aludidos. En rigor de verdad, la tesis de Schumpeter debe interpretarse como una formalización de los rasgos que debe reunir el empresario innovador: capacidad de riesgo, capacidad de innovación, capacidad de ruptura con situaciones consolidadas, entre otras, y no como algo que los empresarios por derecho propio posean. El mismo Schumpeter señala que la ausencia de estas capacidades debilita la posibilidad de que los procesos de innovación que se requieren tengan lugar efectivamente.

Un importante conjunto de autores, anteriores y posteriores a Schumpeter - y baste citar entre los clásicos a Max Weber - han mostrado que la capacidad de innovación puede ser cumplida por agentes sociales distintos a los empresarios en estricto sentido, y que por lo demás la innovación tiene lugar en un campo más amplio que el puramente económico; el más obvio es el de la innovación científica, que puede influir a su vez sobre la innovación económica. De modo que es importante, para la

comprensión cabal de los procesos, tener en cuenta el papel que juegan, además de los empresarios, otros grupos sociales y especialmente aquellos que también forman parte de la empresa económica, puesto que - particularmente hoy en día es difícil seguir pensando en términos de incidencia predominante de un individuo. El carácter racionalizado de la actividad económica lleva a preocuparse por el conjunto de la organización que llamamos empresa y por el modo en que los distintos componentes de la misma se articulan entre sí. No supone esta visión que necesariamente deba existir una "armonía funcional" entre todos aquellos que forman parte de una empresa, por el contrario, de mucha importancia son los conflictos existentes y la dinámica del cambio está tanto ligada a la existencia de consensos, como la existencia de conflictos.

Por otra parte, como se ha dicho, la innovación, incluso la estrictamente económica está influida por múltiples factores, de modo que no es posible prescindir, para su cabal comprensión de los elementos ideológicos, políticos o culturales - en el sentido más amplio del término - que motivan los distintos comportamientos de los actores.

En América Latina, particularmente en la CEPAL, existió una importante tradición de pensamiento vinculada a lo que puede llamarse sociología del desarrollo y muy significativos son los trabajos de don José Medina Echavarría, referidos a los aspectos sociales del desarrollo económico; en el mismo sentido podrían citarse los estudios llevados a cabo sobre el tema de la dependencia. Una preocupación similar por los aspectos históricos sociales del desarrollo es claramente perceptible en los enfoques más estrictamente económicos de autores tales como Raúl Prebisch, Aníbal Pinto, Celso Furtado, Osvaldo Sunkel y tantos otros.

Esta investigación, es un intento de recuperar la aludida perspectiva de una sociología del desarrollo. Se ha tratado de situar el tema alrededor de la actual preocupación por la transformación tecnológica y sobre las implicaciones que podría tener su posible carácter de mayor o menor endogeneidad o exogeneidad. Una preocupación subyacente a la investigación ha sido la búsqueda de una comparación con lo que fue la ideología de la industrialización en América Latina en la inmediata post - segunda guerra mundial . Fue en relación al tema de la industrialización que tuvo lugar una intensa polémica que por cierto rebasó el campo de los aspectos puramente técnicos. El llamado "desarrollismo latinoamericano" de los años 50 y 60 tuvo claras implicaciones políticas, existieron distintas propuestas sobre opciones de desarrollo y el logro de la industrialización encerraba alternativas sobre el tipo de sociedad a alcanzar.

Pretende el presente estudio ser una primera exploración en el sentido antes indicado; en términos concretos, saber si se está conformando algo así como una nueva ideología de la

modernización y la transformación tecnológica o, más bien, varias ideologías que pueden entrar en pugna entre sí. De modo que interesa determinar que rasgos tienen estas posibles ideologías, cuáles son sus puntos centrales y en que tendencias ponen el mayor énfasis. Así también se ha pretendido encontrar algunas indicaciones respecto a quiénes son los posibles sostenedores de las distintas opciones, qué intereses expresan los distintos actores del proceso de transformación tecnológica y de la nueva modernización, qué diferencias o qué coincidencias hay entre ellos, y cuáles son los posibles puntos de conflicto o de acuerdo.

En suma, se intenta entregar material para el estudio de las ideologías de modernización, en el entendido de que en gran medida se trata de una modernización en curso que genera posibilidades de futuro, pero también conflictos en el presente. De modo que las ideologías posibles son el resultado de la manifestación de intereses, definición de posibilidades y expresión de conflictos o posibles consensos.

Es de subrayar - con fuerza - que la investigación ha tenido un carácter puramente exploratorio y trata sólo de perfilar algunos de los temas aludidos.

El modo como se procedió, fué a través de la elección de cinco países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile y Ecuador, que pudieran ser expresivos - ya que no representativos - de la situación latinoamericana en lo que respecta al proceso de modernización y transformación tecnológica. En cada país se eligieron como objeto de estudio, seis empresas, tratando de que estuvieran representadas empresas públicas o estatales, empresas privadas nacionales y empresas de origen extranjero o multinacional. Se trató también de incorporar una variedad de actividades económicas; de modo que se eligieron empresas industriales, mineras, agrarias y de servicios, como telecomunicaciones, transportes y bancos.

Dado el carácter exploratorio de la investigación no se procuró que las empresas elegidas fueran representativas de la estructura económica del país en cuestión y se prefirió, en la mayoría de los casos, estudiar empresas de tamaño grande o mediano - en donde - en su mayor parte - estuvieran teniendo lugar procesos de modernización y transformación tecnológica.

No fue intención de este primer análisis el hacer un estudio comparativo, ni entre países ni entre tipos de empresas, sino que ilustrar a través de diversos casos - que insistimos, hemos considerado expresivos - una variedad de opiniones y actitudes. Al interior de cada empresa se entrevistó, no con un cuestionario formalizado sino con una pauta de entrevista que permitía un método más próximo a la llamada entrevista en profundidad, al empresario o a un alto directivo, a un ingeniero o técnico y a un dirigente sindical de la empresa. La pauta de

entrevista aplicada fue similar para todos los entrevistados. Los grandes temas de las entrevistas hacían referencia a los elementos que constituyen actitudes favorables o desfavorables a los procesos de modernización e innovación; al tipo de relaciones sociales e imágenes recíprocas que se constituyen entre los distintos actores de dicho proceso; a los efectos previsibles y deseados de la nueva tecnología respecto a las modalidades que asume el trabajo, a las formas que se preconizan en la relación salarial, a la relación que se establece entre la incorporación de nuevas tecnologías y procesos de modernización con el logro de objetivos económicos y sociales, tanto al interior de la empresa como en la sociedad global. También se indagó sobre el papel que se asignan al Estado y al mercado en función del tipo de desarrollo que implica la nueva tecnología.

Para cada una de las entrevistas se llevó a cabo un análisis de contenido de carácter cualitativo y se trataron de perfilar tanto los temas que aparecían como más importantes, como las opiniones y actitudes que se conformaban frente a esos temas.

En el informe final se utilizaron todas las entrevistas, excepto las obtenidas en Ecuador, tratando de mantener la capacidad de expresividad aludida. En el caso de ese país se prefirió hacer un análisis experimental de distinto tipo.

Los resultados se organizaron en términos de un primer capítulo introductorio que intenta situar el tema al interior de la sociología y hace referencia a como se ha tratado la temática especialmente en América Latina. Los resultados concretos de la investigación se organizaron en función de las opiniones y actitudes de los empresarios, de los ingenieros y técnicos y de los obreros, que además se desempeñan como dirigentes sindicales en la empresa. Predomina en el informe una intención descriptiva por sobre una intención interpretativa, de modo que se abunda en citas de las opiniones de los entrevistados. De este modo se espera que el estudio realizado pueda constituir una base para la reflexión y propuesta de investigaciones futuras más específicas y acotadas. Del mismo modo se considera que es un punto de partida útil en la discusión sobre propuestas de acción y políticas que en la materia puedan tener los agentes gubernamentales e instituciones a cuyo cargo está la promoción del desarrollo, como asimismo pueda ser de utilidad para la acción que en este campo llevan a cabo los agentes sociales directamente involucrados.

I. TRANSFORMACION TECNOLOGICA Y TRANSFORMACION SOCIAL */

1. La transformación tecnológica y la especificidad de América Latina

La problemática que se expondrá conforma uno de los temas básicos de la llamada sociología del trabajo y se refiere a las opiniones y actitudes de los grupos funcionales -empresarios, gerentes, ingenieros, técnicos y dirigentes sindicales obreros - presentes a nivel de la empresa en relación a los temas principales que surgen en un proceso de cambio; esto es, paso desde patrones tradicionales a patrones modernos en la gestión empresarial, transformaciones en la organización del trabajo, modificaciones en la estructura de poder y toma de decisiones, valoración de la nueva tecnología; percepción de la dinámica del mercado nacional y externo, relaciones de la empresa con el Estado y con el movimiento sindical, y otros.

En América Latina - al estudiar los procesos de cambio - se puso especial énfasis en la definición de los comportamientos sociales, económicos, culturales y políticos característicos del mundo urbano y en particular en la conformación de la industria como hecho típico del "mundo moderno", en contraste con los correspondientes a la estructura agraria.

No obstante, lo propio de la región ha sido la heterogeneidad estructural que se expresa como coetaneidad de los no coetáneos; esto es la coexistencia de grupos sociales que aunque necesariamente se interrelacionan sus conductas se derivan de estructuras diferentes.

A pesar de esto, siempre estuvo presente la expectativa del surgimiento de una estructura homogénea, de modo que las conductas sociales por fin pudiesen obedecer a pautas comunes de racionalidad. Sin embargo, a pesar de lo esperado, la urbanización, la expansión de la industria y las empresas, son procesos que han conducido a profundas diferenciaciones sociales y en la mayor parte de los casos no ha disminuido la heterogeneidad si no por el contrario, la que no sólo se refleja en sus economías, sino que socialmente se manifiesta, especialmente en términos de distinta disposición o acceso a capacidades y conocimientos. El hecho es grave si se aspira a procesos de democratización que implican participación de masas en las decisiones sociales y económicas y en donde es difícil sostener y legitimar formas de poder elitarias.

*/ Los indicadores sobre el carácter de la empresa se menciona al final de cada capítulo.

Cabe preguntarse hasta que punto la "tercera revolución industrial" corregirá o agudizará el fenómeno aludido. Como se sabe, la estructura social está estrechamente asociada a las formas de la división del trabajo y de las funciones sociales; las diferenciaciones que surgen de nuevas tareas pueden ser funcionales a la marcha de la empresa económica, pero no necesariamente lo serán en el ámbito de la política y las relaciones sociales. Aún no se sabe de manera categórica si las nuevas modalidades surgidas de la transformación tecnológica superarán los aspectos negativos de la división del trabajo o por el contrario los profundizarán.

La transformación tecnológica en curso debe ser considerada en un amplio marco social. Las particularidades históricas y sociales de los países latinoamericanos se expresan en formas institucionales, en una historia empresarial y sindical, en los modos como se constituye la ciencia y la tecnología. Todo esto particulariza la universalidad de la técnica. El nuevo modelo de desarrollo económico incluye la técnica como uno de sus componentes principales, pero no puede prescindirse de analizar el papel que en ese proceso de transformación estaría cumpliendo el Estado; del mismo modo cabe analizar el papel de los empresarios, ingenieros y técnicos, los obreros y la organización sindical, puesto que la modalidad que asuma el proceso dependerá en gran medida de las múltiples relaciones que se establezcan entre ellos, sean estas relaciones de conflicto, de cooperación o de interinfluencia.

Los distintos agentes, o grupos, además de acometer tareas específicas, expresan sus intereses y objetivos diferenciados con respecto a la transformación tecnológica. Y si bien el trabajo, su significado y las relaciones al interior de la empresa son parte importante para comprender el proceso de transformación tecnológica, los objetivos e intereses sociales de los diferentes grupos trascienden el marco de la empresa.

La literatura existente ha puesto énfasis en que el significado de la transformación tecnológica estriba en que afecta a casi todos los elementos que constituyen el sistema económico social, dando origen a nuevas formas de organización de la producción. Por ejemplo se establecen cambios en las relaciones de trabajo, diferentes valoraciones del capital, se producen adaptaciones más flexibles en la capacidad de producción respecto a la demanda, y otras transformaciones significativas. Estos cambios requieren una cierta institucionalización que se expresa en leyes y compromisos que regulan las formas de competencia y los modos de intervenir del Estado; además se requiere a su vez, de un sistema de valores o representaciones sociales que sirva de sustentación a los cambios. Es necesario, por tanto, un cierto grado de "regulación global", puesto que el nuevo paradigma tecnológico implica rupturas fundamentales con otros anteriores.

A comienzos de los años 60 empiezan a perfilarse -en los países de mayor desarrollo- los rasgos fundamentales de la transformación que se muestran con mayor claridad en los modos de organización de la producción. Se trata de instituir un sistema en el cual se integren realmente la administración, la producción y la comercialización. Lo que se intenta producir es un conjunto variado de bienes y servicios que requieren de un modo de producción flexible, por otra parte se tiende a reducir los requerimientos de trabajo por unidad de producto. Tienen lugar transformaciones significativas en la calificación de la mano de obra, tal como la formación de obreros polivalentes y la disminución de las calificaciones intermedias. Adquiere gran relevancia la información.

Algunos autores han tratado de extrapolar los hechos que ocurren en la empresa a la sociedad global dando la visión de una sociedad informatizada y con fuerte dominio tecnocrático, sin embargo estas manifestaciones no son tan definidas como se pretende.

En América Latina, a diferencia de la mayoría de las estrategias y modelos de implementación del cambio tecnológico puestos en marcha en los países de mayor desarrollo, este se está llevando a cabo en forma parcial, lo que ha dado como resultado, en la mayoría de los casos la agudización de la heterogeneidad en la economía. Por una parte se constituyen actividades de alto grado de productividad y eficiencia y por otra, actividades poco competitivas, caracterizadas por niveles bajos de ingreso, desempleo y marginalidad.

Se ha afirmado a menudo que las empresas en América Latina tienden a operar en un relativo aislamiento respecto de las políticas, estrategias, planes y organismos que tienen que ver con el desarrollo tecnológico, de modo que algunas iniciativas emergentes de centros gubernamentales, universitarios, o de otro tipo, carecen de canales de real transmisión de sus iniciativas. Cualquiera sea el motivo, esta falta de conexión afecta negativamente al proceso de desarrollo tecnológico. La ciencia puede desarrollarse en un espacio relativamente aislado pero la tecnología requiere de un espacio social propicio en el que se aplique y en el cual intervienen diversos actores.

A menudo no se percibe en los empresarios latinoamericanos una tendencia a participar en la creación de nuevas tecnologías; prefieren adoptar las existentes o disponibles en los países desarrollados. Incluso se señala que lo hacen sin criterios de elección adecuados.

Varios estudios han señalado que el empresario no sólo tiene una tendencia "imitativa" en la introducción del cambio, si no que a menudo no percibe claramente la necesidad de la innovación social que la transformación tecnológica requiere, la que supera

el marco de la empresa en estricto sentido. Deben incluirse cambios en los tipos de conocimientos de los trabajadores, en la estructura de calificaciones, en la modalidad del trabajo, todas tareas que implican a la sociedad. En este sentido el "individualismo" empresarial influye negativamente.

Pero también debe reconocerse que la transformación tecnológica requiere cambios en el comportamiento sindical. Las nuevas tecnologías incorporan nuevos temas y modalidades de negociación sindical, lo que requiere de una actitud conciente de la organización obrera al cambio tecnológico.

2. La innovación como política de desarrollo

Las políticas de desarrollo latinoamericanas han sufrido profundas modificaciones en los últimos años y muchos de ellos se deben a la necesidad de adaptarse a las condiciones del contexto internacional. No obstante, ésto se ha hecho en condiciones muy particulares de la región.

En América Latina el cambio tecnológico, como reestructuración productiva y racionalización de las empresas ha tenido lugar muchas veces, en un contexto de caída de la inversión y en medio de tensiones sociales y políticas. Sin embargo, aunque algunos países han avanzado rápidamente en la utilización de nuevas tecnologías, en algunas áreas por lo general las innovaciones han sido parciales y con múltiples limitaciones.

Conviene recordar que en los años 50 se generalizó en América Latina el proceso de sustitución de importaciones y comúnmente se formularon propuestas a nivel estatal en donde se postuló que el desarrollo tecnológico se obtendría a través de la importación de bienes de capital y mediante la asistencia técnica y la inversión privada extranjera. Sin embargo, esta concepción fue cuestionada, señalándose que debía tenerse en cuenta la diferencia respecto a los países desarrollados. También impactaron las consideraciones acerca de la dependencia externa en los procesos de desarrollo y se propuso implementar una política más activa de desarrollo tecnológico a través de políticas especiales.

La propuesta suponía acciones concretas de los distintos agentes económicos, pero de hecho particularmente entre los empresarios se manifestó cierta falta de motivación, en lo cual influyó la estrechez de los mercados - con la consecuente insuficiencia en la escala de producción - y los bajos costos de la mano de obra, lo que se revirtió en una baja inversión en tecnología. Influyeron además algunas dificultades en la importación de ciertos insumos, falta de medios financieros, incertidumbre en el resultado de las inversiones a largo plazo y la falta de personal calificado.

Pero no sólo los agentes estatales han intentado formular políticas de desarrollo, muchas veces los empresarios han sentido la necesidad de crear un modelo propio, pero lograrlo resulta difícil. Algunas dificultades las atribuyen al Estado, otras a la industria misma. Hoy en día los empresarios que preconizan una ruptura con prácticas anteriores, se proponen el mejoramiento de la competitividad y se preocupan por incorporar tecnologías contemporáneas. Algunos piensan en la importancia de acciones institucionales a largo plazo en relación con la política científica y tecnológica o con el sistema educacional. A partir de esto plantean demandas al Estado, como por ejemplo, programas de apoyo para sectores de alto contenido tecnológico, readecuación y reforzamiento de los sistemas educativos, de investigaciones y desarrollo, programas de apoyo a la mediana y pequeña industria, creación de condiciones para la cooperación entre empresas y con el sector público; reforma del sistema de relaciones industriales y de los programas públicos de inversión para la adecuación de infraestructuras.

En los casos de Argentina, Brasil y México, las políticas gubernamentales han sido decisivas en la informática y electrónica. Han incluido objetivos de largo plazo y formas de inserción internacional. Brasil es quizás el país que ha contado con una política de desarrollo tecnológico más elaborada; se estableció un conjunto de regulaciones e incentivos que permitieron cierto volumen de producción, variedad de productos y modelos con nivel de integración nacional, en particular en el plano de la informática y computación.

Se cita el caso de los "países grandes", porque en ellos se asume, en cierta medida, el desafío de algún desarrollo tecnológico propio. Por el contrario, los "países pequeños" tienen las más de las veces una virtual imposibilidad de desarrollar una capacidad de innovación estrictamente nacional, aunque enfrentan la necesidad de adecuar tecnologías externas que les permitan la inserción en el mercado internacional aprovechando los rasgos de flexibilidad que en términos de volumen de producción la nueva tecnología hace posible.

Al referirse a políticas globales de desarrollo es necesario hacer referencia al sistema de educación. A menudo se plantea que este sistema no satisface las necesidades del sector productivo, a pesar del incremento de profesionales especialistas en ingenierías y tecnología, hecho que se vincula al proceso de industrailización en la región. No obstante la matrícula en ciencias básicas no aumenta.

Con respecto a las inversiones en investigaciones, aumentan cada decenio, sin embargo su integración con las demandas de la producción no parece ser lo suficientemente adecuada.

3. La innovación en la empresa: motivaciones generales

A la empresa le corresponde por lo general en términos prácticos la selección de tecnologías y producir las modificaciones necesarias para obtener mejores rendimientos. Las innovaciones incluyen el diseño del producto, la tecnología de producción y las formas de planificar y organizar la producción.

El carácter y orientación de este proceso recibe las influencias de la historia técnico económica de cada firma, de una cierta tradición de comportamiento, lo cual se traduce en rasgos más conservadores o más innovadores, los que pueden asumirse incluso como pautas de valor. Como es obvio también influye el mercado, esto es la competencia que significan otras empresas. Otra influencia externa es el funcionamiento global de la economía que puede actuar incentivando o disuadiendo la orientación innovadora.

La modalidad de innovación que se asume no obedece a un solo esquema, la variabilidad de estrategias innovativas es alta y está asociada al tipo de inserción de la empresa en el mercado externo o interno, al carácter público o privado de la empresa o a la vinculación con otras firmas. Pueden señalarse algunas tendencias generales de comportamiento de las empresas: en empresas orientadas hacia la exportación, como es el caso de las automotrices, la estrategia de innovación busca niveles de calidad y de adecuación a plazos de entrega según las pautas del mercado mundial. En el caso de filiales de empresas extranjeras la estrategia de modernización está dada por la necesidad de mantener estándares de calidad de la matriz. En las grandes empresas públicas adquiere mayor importancia el sistema de precios, el cual no necesariamente corresponde a lo que deriva del mercado. (C. Montero).

Otro hecho a considerar es la amplitud de la innovación y sus determinantes. Los investigadores en la materia distinguen entre modernizaciones o innovaciones sistemáticas y modernizaciones o innovaciones parciales. Cuando se pretende sólo mejorar la calidad del producto la tendencia es a introducir nuevos equipos sólo en alguna fase del proceso productivo, en cambio si se intenta aumentar la productividad y reducir los costos, la modernización adquiere un carácter más global; se desarrolla la capacidad de adaptación de la organización de la empresa y se trata de ligar los intereses empresariales inmediatos con cierta planificación del desarrollo tecnológico.

En América Latina, a diferencia de los países de mayor desarrollo, la urgencia de modernización o innovación no está tan determinada por los costos de producción vinculados al factor trabajo; éste no tiene el mismo valor puesto que son otras las condiciones del mercado de trabajo, ya sea en términos de nivel educacional, como del nivel de organización y la capacidad de

negociación. No obstante, el factor costo de la mano de obra no está totalmente ausente. La compra de nuevos equipos mantiene una cierta vinculación a la reducción de gastos en salarios, como efecto de la reducción del tiempo de fabricación; se trata de incrementar la productividad relativa de la empresa y obtener un nivel mayor de rentabilidad capitalizando las diferencias de productividad entre empresas más modernas y más tradicionales. Sin embargo lo principal parece ser que el mercado externo impone la búsqueda de calidad, se constituye en motivo inicial para el cambio de técnica; a menudo a partir de esto se despliegan efectos en cadena. La introducción de la automatización influye sobre el nivel de productividad de la planta y se da la posibilidad de solucionar problemas que con la tecnología anterior, no era rentable, ni posible, encarar.

La competencia externa impone esfuerzos enormes cuando el mercado es altamente concentrado. En el caso de las industrias nacionales, éstas tienen que competir en precios, en gama de productos y en calidad sin disponer de un flujo tecnológico estable; por tanto tratan de obtener transferencia tecnológica de transnacionales que no operan en el país. En el caso de las multinacionales, los costos de tecnología se distribuyen en base a la producción a nivel mundial.

La exposición a la competencia externa, según los empresarios, requiere de una cuidadosa preparación; incluso para algunos podría ser la destrucción de la experiencia alcanzada, aunque este tipo de opinión no se expresa de forma mayoritaria.

La modernización por vía de apertura externa no es rechazada por el conjunto de empresarios, por el contrario, en cierta medida forma parte de lo que podría ser la ideología empresarial actual en América Latina. Sin embargo es necesario tomar en cuenta las opiniones diferenciadas que se expresan a este respecto.

De hecho en algunos países latinoamericanos fue común que empresas que trabajaban en desarrollos propios se convirtieran en importadores de productos competitivos con los por ellos mismos elaborados e incluso, en algunos casos, abandonaron sus marcas para trabajar con licencia extranjera. (PREALC. Monet. global).

La introducción de tecnología y modernización también en algunos casos está motivada por la necesidad de resolver problemas con la mano de obra. Mediante diversos mecanismos se trata de disminuir la incidencia de los sindicatos, como es a menudo el caso de contratación de obreros jóvenes, sin experiencia sindical ni de trabajo, mano de obra que se considera más maleable.

Los incentivos de cambio tecnológico son diversos y hay ciertas prácticas más difundidas que han permitido formas de incorporación al proceso tecnológico en América Latina. Así se

establecen en algunas empresas secuencias de desarrollo tecnológico cuyos puntos de partida son diferentes. Pero el hecho es que no siempre hay incentivos claros para la innovación tecnológica y es compleja su comprensión. Algunos fabricantes nacionales han desarrollado una compleja estrategia, producen o fabrican bienes en sus plantas pero a la vez tienen representaciones comerciales de fabricantes extranjeros de productos afines, complementarios o sustitutivos y según la rentabilidad dan preferencia a una u otra actividad.

Las nuevas tecnologías operan como un sistema sobre todos los aspectos del proceso productivo, involucran nuevas formas de organización del trabajo y es necesario enfrentar nuevos problemas entre otros los referentes a la calificación laboral, al empleo y a los salarios.

En los países de mayor desarrollo, en los años 70, las formas de organización del trabajo derivadas del taylorismo y el fordismo comenzaron a manifestar deficiencias, como la acumulación de "tiempos muertos", rigidez de la producción, poca utilización de la maquinaria y, en las relaciones laborales conflictividad de los obreros no especializados.

La automatización con base microelectrónica dió la posibilidad de enfrentar algunos problemas que se manifestaban, mejorando la productividad mediante la intensificación del trabajo del obrero y la maquinaria y generando una mayor integración de las secuencias productivas, todo lo cual significó economía de tiempo.

Es importante subrayar que los cambios que se propiciaron requieren de la constitución de un "estilo de pensamiento" o "sentido común" que se supone compartan los gerentes, ingenieros y técnicos, obreros, inversionistas como también los que toman las decisiones políticas.

A menudo las empresas que inician cambios tecnológicos deben buscar cooperación con los gobiernos y tratan de encontrar apoyo para sus programas de investigación y desarrollo, vinculándose con los ámbitos académicos.

Al interior de la empresa la tendencia es a interconectar todas las áreas y funciones y establecer una red informativa integrada. Es tratar de producir reduciendo los insumos, producir series no voluminosas, con alto grado de diversidad que cubran demandas específicas, permitiendo así la flexibilidad que requiere el mercado.

La idea de "integración de la empresa" supone la integración de funciones y personas, de manera que la innovación sea asimilada con un bajo nivel de conflicto. Por consiguiente, son necesarios cambios en la política de personal y se procura tener una mano de obra cooperativa, responsable y hábil en el manejo de

la nueva tecnología; con tal fin se promueve la autoestima de los trabajadores y se intenta captar su interés en el logro de mejor calidad de los productos.

Si se intentara señalar algunas de las características generales de la nueva tecnología, se podría hacer mención a los siguientes puntos:

a) reducción del empleo por unidad de producto, b) transferencia de capacidades, especializaciones y habilidades de la fuerza de trabajo hacia el equipo de capital, c) polarización de la estructura de calificaciones, d) multifuncionalidad de la fuerza de trabajo, e) aumento del control sobre el proceso de trabajo, en el cual el ritmo de trabajo está determinado por el equipo de capital, f) intensificación del trabajo y aumento de los turnos vinculados a una mayor continuidad del proceso productivo, g) cambio en la organización del trabajo y en la importancia relativa de las áreas, como producción, investigación, desarrollo y mantenimiento.

Respecto a las relaciones laborales: tienden a ser cuestionadas las antiguas estructuras jerárquicas y a menudo los obreros plantean urgentes reivindicaciones de recalificación y de mayor autonomía. No obstante a veces se menciona un modelo de organización del trabajo, incluso tratando de aumentar el control técnico sobre el ritmo de trabajo y su contenido, disminuyendo la autonomía de los trabajadores. Incluso se ha tratado en algunos casos de utilizar la nueva tecnología para intensificar el ritmo de trabajo y obtener altos niveles de calidad tratando de disminuir la dependencia de estos factores del desempeño obrero.

En la forma tradicional de organización del trabajo las formas de la cooperación se daban en sentido horizontal. La nueva modalidad de organización del trabajo tiende a vincular grupos de diferentes niveles de calificación, estableciéndose relaciones más directas entre obreros, técnicos y algunos mandos medios. Se ha señalado que también es necesario que los trabajadores posean una percepción general del proceso productivo y no parcializado, como en el montaje de línea. Esto es lo que les facilita la interpretación adecuada de la información que reciben.

Entre los modelos de organización que se han puesto en marcha pueden citarse los "círculos de calidad" que trata de constituir pequeños grupos para discutir y resolver problemas del puesto de trabajo, se trata de combinar objetivos de motivación del personal y de aumento de la eficiencia de la empresa.

Otro ejemplo es el método denominado "Kan Ban" que integra reducción del tiempo de preparación, estandarización de operaciones, nuevo lay out, personal polivalente, sistema de control visual, trabajo en grupos reducidos y gestión para mejorar

la productividad. Para realizar esto se establece un sistema de sugerencias que recoge la opinión de los trabajadores.

Existen otras formas, pero lo común en ellas es que interesa la integración del equipo, incluso por encima del rendimiento individual; es así que se utiliza incluso el concepto de "obrero colectivo". Se ha tratado en algunos casos de constituir pequeños grupos autónomos de trabajo que se denominan "módulos" o "islas de montaje", esto permite al obrero autoprogramar su labor, responsabilizándose de la entrega de cierto número de productos con determinada calidad, en un período de tiempo. Algunos autores esperan que a través de estos grupos autónomos puede producirse una recalificación y los obreros puedan tener un mayor control sobre las formas de su trabajo (G. Falabella).

Los cuadros de dirección también deben adaptarse a la nueva dinámica del proceso productivo, lo cual requiere de un aprendizaje nuevo de los supervisores, técnicos, ingenieros y gerencia. En los inicios se producen fricciones, por cambios en los niveles de responsabilidad y en las relaciones jerárquicas. En el caso de los supervisores tiende a producirse una disminución del control directo sobre el ritmo y la calidad del trabajo.

Los cambios de tecnologías introducen transformaciones importantes en la calificación. Muchos autores señalan que con las nuevas tecnologías se produce una disminución de la calificación en la fuerza de trabajo, dado que es posible traspasar las habilidades físicas e intelectuales del obrero al equipo de capital. Se da la posibilidad de que varios obreros calificados puedan ser reemplazados por un trabajador con escasa calificación que está atento a las operaciones de la máquina. Las empresas pasan a tener nuevas políticas de contratación, muchas veces se suprimen puestos de obreros con calificaciones tradicionales y se tiende a contratar técnicos con un nivel relativamente alto y a jóvenes sin calificación que manejan los equipos automatizados. Si las empresas no recapacitan a sus trabajadores, se tiende a acentuar la dicotomía entre obreros no calificados y "programadores". También la nueva tecnología introduce cambios en el "puesto de trabajo", algunos puestos desaparecen, en otros se reduce la complejidad de las tareas que realiza el trabajador y disminuye la cantidad y tipo de conocimiento necesarios para llevarla a cabo. De allí la tendencia a definir puestos polivalentes y que desaparezcan las "especializaciones cerradas".

Las transformaciones en el plano de la calificación conducen a cambios en la capacitación. Algunas empresas latinoamericanas son concientes de la importancia de la capacitación que realizan al interior de la empresa, en institutos especializados e incluso en el extranjero. Pero a menudo estas actitudes no están incluidas en los convenios colectivos de trabajo, lo cual es de gran importancia para los obreros, pues les

permite mantener cierto control sobre una de sus posesiones más importantes, como lo es la calificación.

A menudo, tan importante como la calificación son las condiciones de trabajo; muchas de éstas tienden a mejorar con la nueva tecnología: ambientes menos tóxicos, disminución de trabajos pesados. No obstante aparecen efectos negativos como el cansancio, la monotonía, stress, y quizás uno de los problemas mayores sea que el ritmo de trabajo en un grado muy alto pasa a ser determinado por el equipo de capital y no depende del obrero mismo.

En relación al empleo es un hecho que la automatización implica una gran economía de tiempo de trabajo, pero esto no significa siempre desempleo. En algunas empresas, en América Latina, se ha tratado de no llegar al despido de personal por la introducción de tecnología, se busca desplazar parte del personal a otras áreas de la firma, aunque a menudo no se contratan nuevos empleados, salvo aquellos que puedan operar con los nuevos equipos. Se recurre también a mecanismos como indemnizaciones por retiro voluntario, jubilaciones anticipadas y otras.

La problemática de los salarios está estrechamente relacionada a la calificación que implica la nueva tecnología. De hecho son diferentes las deficiones de puestos de trabajo, y por tanto hay sistemas de promoción y salarios correspondientes. Lo importante con respecto al salario es que los resultados del trabajo, con las nuevas técnicas, no dependen tanto de la capacidad individual del trabajador, sino del grado de integración del proceso global de producción y de los equipos mismos. Por consiguiente la relación entre rendimiento y salario se plantea en nuevos términos cuando la introducción de nuevas tecnologías se realiza de manera integral.

II. OPINIONES Y ACTITUDES EMPRESARIALES

1. La imagen de la modernización.

De acuerdo a la mayoría de los empresarios entrevistados la modernización tecnológica es el tópico del momento. Está presente en los medios de difusión y todo el mundo se siente participe de este fenómeno. La presencia de la modernidad pareciera incuestionable y se estaría produciendo una verdadera socialización en la modernidad, sobre todo en las áreas urbanas. La modernización es vista entonces, por estos empresarios, como un hecho de la vida cotidiana.

Sin embargo, algunos empresarios tienen en cuenta la complejidad social de los procesos de modernización y perciben los desequilibrios de este proceso: "ha habido un proceso de modernización bastante fuerte en el país, que ha llevado a obtener bastantes frutos en el desarrollo de los sectores. Ha sido un proceso no armónico, un poco desordenado, en desmedro de algunos sectores y grupos sociales. Pero ha habido un fuerte impulso a todo lo que es el cambio y el desarrollo administrativo y tecnológico. Se han desarrollado mucho algunos sectores en desmedro de otros, por ejemplo en Chile el sector frutícola, agrícola, industrial; en telecomunicaciones estamos a la vanguardia de muchos países latinoamericanos. Pero no veo lo mismo en el sector de la salud, educación, construcción, vivienda". (A.16).

Si ciertos aspectos de la modernización son resistidos por sectores de la sociedad, muchos empresarios piensan que es una resistencia sólo inicial, puesto que el cambio, por si mismo se impone, por el simple hecho de que es parte del mundo actual. No obstante las opiniones tienen distintos matices, algunos piensan que la aceptación de la modernización es a veces demasiado acrítica "lo moderno es bueno", pero otros sostienen que los cuestionamientos a los beneficios de la modernidad son sólo expresión de ciertos prejuicios. Es bastante difundida la imagen de la tecnología como un rasgo de la cultura de la sociedad contemporánea y que el empresario es un elemento importante de esta dimensión cultural, es el hombre de la cultura del cambio.

Para la mayoría de los empresarios la modernización se expresa claramente en dos aspectos: por una parte, implica una ruptura con el presente, y por otra, implica una capacidad de adaptación a las realidades que se producen en el mundo externo.

Ahora bien, ¿cómo perciben los empresarios el impacto en la sociedad del desarrollo tecnológico que ellos puedan promover? Para un gerente de una empresa pública de refinación de petróleo, en

Bolivia, el desarrollo tecnológico es de suma importancia para obtener niveles más óptimos en los procesos ya existentes y permite la utilización de los recursos para nuevas aplicaciones. La incorporación de tecnología -señala- se incerta en los objetivos globales de la empresa - el objetivo es satisfacer un mercado y cumplir con todos los requerimientos del mercado. El mercado es lo mismo que decir el "país". El desarrollo tecnológico, entonces, está legitimado por la posibilidad de satisfacer mejor la demanda de la sociedad.

Para el gerente de una empresa privada automotriz de Brasil, el impacto del desarrollo tecnológico es el de un mejoramiento de la "calidad de vida"; " es poder controlar la polución, se puede tener vehículos más seguros, más rápidos y más baratos, se puede dar más empleo, aumentando la producción y bajando su costo. Hay más gente que entra en el proceso de obtención de rentas y de acceso al consumo".

El aumento de la productividad aparece, particularmente en los empresarios privados, como el determinante del mejoramiento de las condiciones de existencia de la sociedad. Productividad y eficiencia son dos elementospreciados en la ideología empresarial que se vinculan a la idea de modernización cuyo resultado es el bienestar de la población. Esta identificación tan directa entre modernización y beneficio social, si bien es bastante generalizada entre los empresarios, no es la de todos; algunos tratan de distinguir aspectos de la modernización y de sus posibles resultados, señalan que la cobertura social de la modernización depende principalmente de otros factores como, por ejemplo, la distribución de la renta.

Si bien el contexto social y cultural es significativo para los empresarios, el ámbito político y económico es donde se posibilita la modernización tecnológica. Se trata de obtener la estabilidad a que aspiran. En algunos casos aparece mas importante la estabilidad política, puesto que la estabilidad económica, se supone, depende de ella: "lo importante es la estabilización política del país, que traiga una estabilidad económica que posibilite a los empresarios invertir, tener confianza e invertir en tecnología. Hoy día, hay dificultades, en el país existe una indefinición política, lo que trae como consecuencia la indefinición económica; una inseguridad económica hace que los empresarios no inviertan, entonces nadie invierte". (A.10).

Lo importante -señalan- es asegurar la previsibilidad de retorno del capital invertido, y en esto no sólo actúan problemas de orden económico global como una posible crisis, el mismo carácter puede tener una política gubernamental que contravenga la práctica empresarial.

Estrechamente vinculado a lo anterior está la preocupación de los empresarios por el problema del crecimiento

económico. Opinan que la modernización tecnológica se ha generado en los centros y se difundirá, la velocidad podrá ser mayor o menor según la situación del país receptor y tendrá distorsiones si no se da en un contexto de crecimiento: "Modernización sin crecimiento lleva a un estrangulamiento del mercado de trabajo brutal, porque el aumento de la productividad terminaría en el desempleo." (A.11).

La falta de crecimiento es una de las preocupaciones importantes de los empresarios y se visualiza como una limitante del desarrollo tecnológico. Incluso el nivel de crecimiento económico condicionaría la modalidad y ritmo del desarrollo tecnológico. Por otra parte señalan también que el crecimiento es una variable decisiva en la relación entre tecnología y empleo, puesto que el crecimiento sería lo único que puede absorber la reducción de empleo que significan las nuevas tecnologías.

En síntesis, la necesidad de estabilidad, de crecimiento, y la obtención de seguridad parecen ser los factores más importantes en la visión que tienen los empresarios de las posibilidades de desarrollo y modernización tecnológica y su ausencia muchas veces adquiere el carácter de limitantes.

Entre algunas otras limitantes también apuntan a lo elevado de los costos de la nueva tecnología y por lo tanto la modernización posible no se traduce en lo que consideran una rentabilidad adecuada. No dejan tampoco de señalar, en algunos casos, lo injustificado que es realizar inversiones tecnológicas, cuyo beneficio es el ahorro de mano de obra siendo que la mano de obra es barata.

La estrechez del mercado es también esgrimida como otro factor limitante. Hay una especie de necesidad de huir del mercado interno, el cual no contaría con suficientes consumidores de sus productos y ven la inserción externa como la panacea a la mayoría de los problemas, sobre todo generaría un dinamismo que haría posible el desarrollo tecnológico.

Para muchos empresarios la relación con el mercado es un elemento determinante para llevar a cabo cambios tecnológicos en sus empresas, sólo así podrían participar en la competencia. Esto es tal, que algunos definen el cambio tecnológico como un asunto de supervivencia y se ven compelidos a una modernización que el mercado les impone.

No obstante, también hay referencias a que la tecnología permite cierto grado de libertad, aunque sea condicionada: "Se trata de optimización económica, porque en la economía todo es limitado: los recursos naturales, etc., lo único que no es limitado es el desarrollo económico. Entrar en el mercado cada vez es más difícil. La única forma de competir es bajando costos, y la única forma de bajar costos es la tecnología. Hay que permanecer competitivo dentro del mercado". (A.6).

Como se ha visto, consideran el mercado como determinante para asumir el cambio tecnológico y por ende el tipo de mercado definirá las características de la modernización.

El hecho de que el mercado sea interno o externo incidirá en el tipo de tecnología adoptada, pero de todos modos hay ciertos temas que los empresarios consideran importantes, entre ellos los referentes a la necesidad de desarrollo de proyectos nacionales en materia de tecnología. Algunos empresarios consideran que en la adopción de tecnologías pueden generarse problemas en términos de políticas u objetivos nacionales y señalan la necesidad de ver una eficiente articulación entre lo externo y lo interno. Sin embargo, la imagen más frecuente es que existe una eficiencia internacional y que es necesario incorporarse a ella. Para algunos empresarios la incorporación al mercado internacional surge de la estrechez del mercado local, pero para hacerlo deberían renovarse tecnológicamente. Este pensamiento conduce a una mayor preocupación por la calidad de lo producido y para el logro de este objetivo es un elemento primordial la incorporación de nuevas tecnologías. "Competir en el mercado exterior para conseguir demanda agregada que genere mayor empleo, mejor "calidad de vida". Pero la competencia con productos extranjeros hace necesaria la calidad para competir con ellas en el propio mercado interno" (A.5).

Algunos empresarios señalan dificultades para la incorporación en el mercado externo y otros ponen énfasis en que una apertura muy amplia de la economía puede significar una tendencia a que la industria interna sea desplazada por las importaciones. Otros simplemente se sienten débiles frente a la competencia externa. Hay conciencia, en algunos, del peligro de desplazamiento de la industria nacional; al reconocer la superioridad tecnológica y de calidad de la empresa extranjera se genera la necesidad de elaborar una estrategia colectiva, puesto que las empresas individuales no estarían en condiciones de enfrentar el desafío.

No obstante, respecto a la posibilidad de desarrollo de una tecnología propia, la mayoría de los empresarios tienen fuertes dudas de que sea posible o incluso de que sea ventajoso tener como meta el hacerlo. La imagen más difundida es la de incorporación de la tecnología existente en los países desarrollados: "Considero que nosotros no vamos a desarrollar una tecnología propia, no sería el caso de inventar la rueda de nuevo. Ella ya está hecha. Quiere un ejemplo?...los japoneses, todo el mundo dice que el Japón está muy desarrollado tecnológicamente, ellos no hicieron nada más y nada menos que embellecer lo que ya existía". (A.10).

Desde esta actitud aparece para muchos, preferible la adopción adecuada de tecnologías, puesto que se reconoce la superioridad de la tecnología extranjera y las limitantes de recursos nacionales para acometer la creación de tecnología propia.

2. El papel que atribuye el empresario al Estado y a la empresa privada: los pro y los contra.

Algunos empresarios reconocen que al Estado le corresponden algunas funciones en el proceso económico y desarrollo tecnológico y en algunos casos están concientes de que ha sido motor de la transformación. Sin embargo para otros la imagen preponderante es que si en algún momento cumplió alguna función, hoy en día parece difícil que la lleve a cabo dado el grado de desarticulación en que se encuentra. A pesar de todo se le concede comúnmente el papel de formulador de proyectos que superen intervenciones puramente parciales, se demanda de él una política de carácter global. Los que le asignan una función más parcial señalan un ámbito de acción estatal en políticas de incentivo al desarrollo industrial y la capacidad de resolver -aunque insisten en que sea con criterio puramente técnico- sobre materias tan importantes como protección industrial y formas de relacionamiento externo, además de algunas áreas consideradas como partes de la infraestructura económica, y de esta manera incidir en cierta forma en la determinación de estrategias de crecimiento.

La conciencia de que de los cambios tecnológicos surgirán cambios sociales lleva a afirmar que se requieren políticas que escapen a la pura decisión derivada de los estrictos intereses económicos de los grupos que actúan en la sociedad civil; decisiones políticas que deben ser tomadas al nivel correspondiente.

Otro tema, próximo a la idea de estrategia o proyecto, es la función de planificación global que corresponde al Estado, que permita introducir una dimensión de coordinación y compensación de los resultados positivos o negativos de la actividad económica.

Si en algunos momentos aparecieron en América Latina posturas ideológicas extremas con respecto al papel del Estado, hoy tienden a formularse de manera mas ponderada: "No existe un liberalismo puro, el gobierno tiene que tener un control, tiene que buscar favorecer a la parte mas débil, proteger los aspectos sociales. De modo que el gobierno tiene que tener un control de la sociedad. Los países que están mejor tropiezan con ese problema del liberalismo con un control parcial de las cosas; dejando que las cosas ocurran "pero mire que estoy mirando".(A.9).

Algo similar ocurre con el tema de las privatizaciones que fue un punto bastante esgrimido en términos ideológicos por importantes sectores del empresariado.

Un punto importante en referencia al papel del Estado en el desarrollo tecnológico es definir a quien le corresponde el financiamiento y la decisión sobre su orientación. Algunos empresarios separan lo que es propio de la empresa privada - financiar la incorporación de tecnología - y atribuyen al Estado un papel de coordinación y desarrollo de la investigación básica en este campo. Otros empresarios señalan que el papel del Estado es hacerse cargo de los costos de la investigación pero orientada de modo que beneficie a las empresas. Es de subrayar de que a pesar de que la mayoría afirma la superioridad de las tecnologías extranjeras, sin embargo aparecen algunas opiniones que señalan que el Estado debería privilegiar la alternativa de un desarrollo tecnológico autónomo, a un nivel global.

Los empresarios tratan de separar esferas de competencia de la empresa y esferas de competencia del Estado: "Eso depende de una política gubernamental, puede a través de impuestos crear (centros de desarrollo tecnológico) o incentivar empresas privadas, depende de una definición política. Considero que el gobierno debería tener un papel, aunque yo me inclino mucho por la privatización, sin embargo considero que el gobierno tiene que administrar cada vez más... tiene que tener un control de la modernización, tener becas y controlarlas. Pero a nivel de competitividad considero que la industria tiene que buscar recursos, administrarlos". (A.9).

Si varias de las opiniones son favorables a cierta intervención del Estado en el proceso de modernización tecnológica, otras tienden a enfatizar el papel preponderante de la empresa privada frente al Estado o señalar mas bien las ineficiencias y deventajas de la intervención estatal. Destacan que la única función que corresponde al Estado es incentivar la competencia y aplicar políticas liberales clásicas. Se señala que en lo posible el Estado no interfiera en actividades que desarrolla el sector privado y se afirma de que una serie de tareas serían cumplidas de forma más eficiente si se incorporara el sector privado en ellas.

Como se ha visto este es un tema controvertido, lo que cabe destacar es que esta controversia no constituye una ideología que opone al conjunto los empresarios como un bloque, frente a otros sectores sociales que puede sustentar distintas posiciones; es un tema controvertido al interior del empresariado mismo, y las opiniones se refieren tanto a juicios de realidad como también implican posturas ideológicas. El tema de los modos posibles de la modernización y la innovación tecnológica va a estar por fuerza muy teñido por estas contraposiciones. Es importante señalar que salvo en casos excepcionales, las opiniones de cada empresario tampoco constituyen un sistema monolítico, no es difícil que en la misma persona aparezcan elementos de una u otra postura ideológica.

3. La modernización en el ámbito de la empresa

Muchas empresas latinoamericanas han incorporado nuevas tecnologías, particularmente maquinarias y en algunos casos nuevas formas de organizar la producción, más específicamente nuevas formas de organización del trabajo. No obstante, lo común es que en una misma empresa coexistan áreas de mayor modernidad con áreas de menor modernidad.

La actitud general de empresarios y gerentes es de prudencia ante la introducción de nuevas técnicas y prefieren aquellas cuya eficiencia ha sido probada en otras experiencias, aunque no se trata del traslado directo de tecnología, puesto que por lo general se lleva a cabo una adaptación al tipo particular de empresa.

Hay conciencia que para realizar cambios tecnológicos se requiere una visión a largo plazo vinculada a cierta previsión de la demanda -como por ejemplo el rédito de la inversión - y a dimensiones muy concretas del cálculo económico, esto se menciona a menudo como una de las dificultades que tiene que enfrentar la empresa en los procesos de modernización: "Uno de los grandes obstáculos es el costo, una máquina moderna tiene un precio muy alto y el retorno muchas veces es muy lento. Para invertir es necesario entonces que la empresa esté pensando seriamente a largo plazo. Ese es uno de los grandes obstáculos que aquí tenemos". (A.9).

En el caso de las empresas extranjeras, cuya matriz está en el exterior, el proceso de adopción de tecnologías tiende a ser más fluido, se trae todo lo que existe de más moderno, en la medida que es económicamente viable.

En general los empresarios conciben la modernización de la empresa como la incorporación de lo existente en los países más desarrollados. Pero de todos modos señalan dificultades para su incorporación. Hay cierta conciencia de que es necesario incluir en el proceso a todo el personal de la empresa y que existe la necesidad de cambios de actitud. Muchos empresarios consideran que la incorporación de tecnología tiene que guiarse por razones estrictamente económicas y técnicas y que no hay lugar para otro tipo de consideraciones y: "Claro que hay personas que cuando se discute en una mesa, tienen posturas, por decirlo así, cristianas: "pobre de las personas, vamos a ayudarlas", etc., pero hay personas con posturas muy técnicas, objetivas, más frías y es claro que lo que prevalece son las razones técnico-económicas. Es claro que hay cosas que en la política de la empresa no serían admitidas, pero eso no está en juego cuando se decide un método de trabajo u otro; ahí las razones son técnicas y económicas, no? Sin duda alguna. (A.12).

Un empresario define del siguiente modo el proceso de modernización: "Las características de la modernización serían: a)modernización de los equipos; b)administración del proceso productivo (esto es lo más difícil, hay que invertir mucho y mucho tiempo en la gente); c)informatización del proceso...La búsqueda de la calidad es lo esencial y primordial. Es difícil obtener calidad, se interviene tratando de evitar las fallas o errores debidos a la interferencia humana". (A.11).

La idea de la computarización como sistema de control, es una idea que atrae a los empresarios aunque están concientes de que puede producir cierto rechazo entre los que se sientan excesivamente controlados.

4. La transformación tecnológica y la función empresarial.

La imagen que los empresarios tienen de si mismos como grupo diferencia dos grandes conjuntos: los empresarios innovadores y los tradicionales: "Uno puede detectar en el sector empresario, sectores en que se está produciendo una modernización, sobre todo en los sectores que están exportando...Pero el porcentaje de la industria que ha abordado estos cambios es insuficiente o no hay una masa crítica suficiente para decir que hay un proceso importante".(A.5).

El tema de la eficiencia empresarial es percibido como requerimiento importante para el aprovechamiento de la nueva tecnología. Por otro lado se resalta la significación de las capacidades intelectuales del empresario en el sentido amplio del término: "Para nuestra empresa el tema central es el aporte intelectual de la gente, por el tipo de forma de trabajar que tenemos. Esto genera problemas porque la metodología, la literatura, el análisis, las percepciones sociales condicionadas por la legislación no han evolucionado en forma suficiente para comprender el aporte intelectual como centro del tema. Para nosotros el management es coordinar inteligencias, que a veces es una cuestión invisible. Como están presentes en muchas ocasiones elementos semitayloristas en los convenios colectivos, se generan problemas de resolución. Existe también una crisis cultural, en el bagaje técnico intelectual de la sociedad, incluso en los ingenieros y gerentes. Hoy la antigüedad no garantiza aptitud para la realización de una tarea".(A.5).

Los empresarios perciben también que se están produciendo cambios en las funciones directivas, en especial en lo que respecta a los directores o dueños de empresa, los que recurren a criterios que enfatizan la rentabilidad económica en el sentido más estrecho, sin considerar otros aspectos de la dirección técnico empresarial.

Los empresarios reconocen que el desarrollo tecnológico corresponde a toda la sociedad pero ellos tienen responsabilidades

especiales, consideran que la actividad empresarial es ya de por sí una responsabilidad social.

En general las opiniones respecto al cambio en la función empresarial presentan gran variedad, esto responde a que se trata de un proceso de modernización aún no consagrado. En este sentido un empresario señala: "Al estar viviendo una etapa de transición y ser esta muy dinámica, hay muchos frentes que atacar. Se debe ser muy dinámico porque de otro modo no podemos seguir el ritmo que llevamos. Es mucho lo que se ha hecho en poco tiempo y falta mucho por hacer y tenemos que terminar lo mas luego posible este proceso. La gestión gerencial de este proceso está encasillada en este dinamismo necesario."(A.12).

Las características de la empresa tienen marcada influencia sobre las funciones que se atribuyen al rol del empresario. La forma tradicional de ser del empresario se caracterizaba por la concentración de la información; hoy en día - debido en parte también a las nuevas tecnologías la difusión de la información es mucho mayor. Del mismo modo se considera que ha cambiado el poder en términos de capacidad para tomar decisiones y cumplir tareas de dirección y de liderazgo. Sin embargo estos puntos son en general defendidos como privativos de la función empresarial: " Hay dos puntos fundamentales: qué materias son destinatarias de la innovación y cuáles son los líderes de ese cambio. En materia de inversiones es el empresario quien decide, pero hay otros temas que son mas mixtos, como innovaciones sociales, producto del sindicato. Pero mi impresión general es que el liderazgo lo tienen que tener los empresarios". (A.5).

5. Percepción de los empresarios de la función de ingenieros y técnicos

Por las particularidades de la situación latinoamericana los ingenieros y técnicos aun no ocupan un lugar preponderante, pero en general los empresarios perciben que en el futuro es altamente probable que así ocurra, puesto que el nivel de exigencia técnica, por la importancia que adquiere la computación y la informática, requiere también de una mayor calificación de la cual los ingenieros y técnicos son los portadores. Los empresarios ven en los ingenieros y técnicos los grandes difusores de las nuevas tecnologías y su función es precisamente esa: "El ingeniero, el técnico en sí está avido de innovación tecnológica, siempre quiere novedades, siempre busca novedades. Muchas veces el propio ingeniero, el propio técnico, que conoce, que lee, que observa lo que está pasando, a veces fuera del país o en otras ramas, trae

'para adentro' esa tecnología, es intrínseco de él hacer eso, no? (A.10).

Muchas veces la política empresarial es capacitar a sus técnicos enviándolos a interiorizarse del funcionamiento de los nuevos equipos donde sus proveedores. Pero es de interés señalar que los empresarios perciben que los ingenieros y técnicos, además de tener funciones de absorción y difusión de la tecnología existente, a través de su actividad práctica, en determinadas condiciones pueden tener una capacidad propia de innovación. En algunos casos tratan que se combinen funciones prácticas de su personal técnico con cierta actividad de investigación, tratando de romper la tradicional disociación de ambas actividades, aunque esta práctica dista de ser mayoritaria.

Los empresarios ven que si entre ingenieros y técnicos tiende a producirse cierto entusiasmo profesional por la tecnología, sin embargo este entusiasmo parecería orientarse más a la técnica en cuanto equipos productivos. Los problemas comienzan con las nuevas formas de organización del trabajo que afectan las líneas de mando tradicionales. La preocupación por la alteración de la línea de mando está presente en los altos ejecutivos por lo que ello significa como presión en la escala jerárquica de la empresa, dado el nuevo papel que desempeña el grupo de técnicos. Lo que de hecho se está planteando es una redefinición de las relaciones de poder dentro de la estructura jerárquica y este será uno de los temas que los empresarios deberán enfrentar buscando nuevas soluciones: "Los técnicos tienen un rol de la mayor importancia (porque en la minería moderna son la mayoría) conforman un verdadero poder técnico dentro del manejo de la empresa. Pero al mismo tiempo como el sistema es sencillo y sólo requiere mayores controles, no se ha notado un desequilibrio en las relaciones y en la estructura de poder de la empresa". (A.6).

6. La relación de los empresarios con los obreros ante la transformación tecnológica.

La primera constatación de los empresarios al comparar las actuales generaciones con las anteriores es la del cambio. Han cambiado las actitudes, los comportamientos y aspiraciones y lo interesante es que algunos empresarios tienden a disponerse a asumir nuevas demandas a través de mecanismos como la ampliación de la participación obrera.

El que se haya formado una identidad específicamente obrera, cambia -como constatan los empresarios- la actitud frente al trabajo. Este ya no es sólo un medio para lograr otros fines: incorporación a la vida urbana, movilidad social, sino que adquiere importancia y significado en si mismo; por tanto se reivindica en cuanto al carácter del trabajo y los empresarios tienen que dar respuesta a estas reivindicaciones. Perciben también el

surgimiento, entre los obreros, de una identidad con la "vida industrial" en un sentido mas amplio, lo que los lleva a preocuparse también por la suerte de la industria. Notan un interés de los obreros en querer participar en base a la producción de la empresa, que no están ajenos a la forma en que la empresa es conducida y que en este sentido reivindican cierta participación.

Los empresarios opinan que las nuevas tecnologías, especialmente las que se refieren a las formas de organización del trabajo, hacen posible una actividad más plena por parte de los trabajadores. Esto conduce a los empresarios a pensar en modos de inserción del trabajador en la empresa, distintas a las tradicionales: "El éxito de una organización radica fundamentalmente en la motivación y ésta no necesariamente es económica. Antes que económica tiene que ser profesional, que la gente se identifique con lo que está haciendo en ese momento...que crea que forma parte de un equipo de gente y que no es una competencia entre individuos, eso es malsano". (A.6). Es de destacar la conciencia de que se requiere una motivación profesional, lo que implica un reconocimiento positivo de la "condición obrera". Esta motivación -consideran los empresarios- se vincula al éxito de la empresa en cuanto tal. De modo que algunos empresarios señalan la necesidad de una nueva relación entre capital y trabajo y consideran que la modernización no sólo es incorporar nuevas máquinas, sino que además es fomentar la participación, la confianza e integración en la empresa.

Otros en cambio intentan, con el apoyo de las nuevas tecnologías, especialmente de organización, lograr mayor control sobre la conducta obrera y promueven comportamientos de tipo individualista. En concreto algunos temas, como es el caso de la discusión sobre la innovación, actualmente está limitado al nivel de gerencia o en algún ámbito técnico. Si se percibe que en el futuro se ampliará, esto estará condicionado a una mayor capacitación técnica de los obreros y también dependerá del grado de "modernización" que alcance la parte empresarial. De hecho la participación obrera, en cuanto a la innovación sólo se expresa en algunos aspectos de la implementación de cambios tecnológicos.

Muchos empresarios insisten en que tienen una política de información; pero la decisión o la participación en la decisión queda reservada a las instancias mas altas: "No, en la decisión de nuevas inversiones el trabajador no tiene ninguna participación. Información sí, al personal se le informa pero cuando ya la decisión está tomada". (A.14).

La participación obrera es propiciada siempre y cuando se considera que incide en beneficio para la actividad o los propósitos que tiene la empresa. Es así que un empresario señala que mientras mas información otorga, mayor comprensión recibe por parte de sus obreros, aún en momentos críticos.

Otro tema de gran importancia es el del cambio en la calificación de los obreros y la imagen que respecto a este punto tienen los empresarios, puesto que depende de esa imagen el modo como se intentará utilizar la tecnología.

Para algunos empresarios la ventaja de la nueva tecnología es el no ser dependiente de la "habilidad humana" - esto es, de los posibles conocimientos del obrero - y ven en la automatización ventajas en ese sentido. También hay conciencia de que el cambio tecnológico introduce diferenciaciones entre la mano de obra, aunque se supone que estas desaparecerán con el tiempo; estas diferenciaciones se traducen hoy día en condiciones de privilegio relativo con respecto al salario.

Hay que destacar que en general los empresarios perciben que lo que se está produciendo no es tan sólo un cambio en la calificación sino que esta deberá ser mayor que la actual. Algunos consideran que las nuevas tecnologías otorgan mayor autonomía profesional a los obreros y es posible que puedan asumir directamente ciertas responsabilidades en el proceso de producción. Al contrastar la nueva situación del obrero con formas tayloristas de trabajo, insisten en que ahora no se ejecutan tareas en forma mecánica, sino que hay capacidad para comprenderlas: "El obrero de hoy participa y discute más porque se siente responsable con una cosa más moderna, antes él era un mísero apretador de tornillos, hoy sabe lo que está haciendo, sabe cuanto tiene que apretar, existe la respuesta al porqué tiene que hacerlo así, y antes no existía. Eso es una evolución que la nueva tecnología, la nueva forma de trabajar está atrayendo al obrero".(A.10).

La polivalencia también es considerada en términos positivos por los empresarios; la ven como nueva forma de calificación obrera, la consideran conveniente para ambas partes y tratan de incentivarla. Los empresarios postulan que las nuevas funciones obreras tendrían mas contenido intelectual "como es más precisa la información, puede mejorar su performance al interactuar mucho más rápidamente, y de igual forma tomar decisiones. Con la posibilidad de monitorear el proceso lo que cambia es la tarea del individuo, va hacia tareas de mayor control y aporte intelectual. En el mismo lugar de trabajo se puede procesar el problema" .

Los empresarios perciben que en términos de personal se requerirá, preferentemente, grupos técnicos calificados y que éstos constituirán el núcleo significativo de la empresa. Algunos perciben que posiblemente habría menos obreros ocupados, pero los que permanezcan obtendrán mayores ventajas, lo cual sería una compensación: "En general todo lo que es nuevas tecnologías significa nuevas promociones, aumentan el incentivo y el salario final, porque la maquinaria es mas productiva, es menos el personal que interviene y eso se expresa en mejores remuneraciones. Definitivamente es menos gente, pero se recluta gente de aquí mismo".(A.12).

Suponen algunos empresarios que las nuevas tecnologías eliminan el trabajo rutinario y parcelado -lo que tiene como consecuencia mejores relaciones laborales. El obrero - piensan- intercambia ideas con el jefe para discutir mejoras, por un lado se siente controlado y, por otro, participa más en el proceso.

En general, la imagen que la mayoría de los empresarios tiene sobre la incidencia de la nueva tecnología sobre la condición obrera es muy optimista: "El (obrero) se siente mucho mejor en el ambiente de trabajo, se siente responsable y más respetado como persona humana, que tiempos atrás. Se siente realmente participando; eso se nota a cualquier nivel. El elemento humano se siente mucho mejor, discute, argumenta, sugiere cosas que antiguamente no se oían. El ambiente es más sano. Existen excepciones, evidentemente, pero son excepciones".(A.10).

En su mayoría los empresarios ven su propia motivación para automatizar sin vínculo directo con una intención de ahorrar mano de obra. Señalan que lo que se automatiza son trabajos muy pesados que nadie quiere hacer y que lo que se quiere obtener es principalmente mejoramiento de la calidad. El tema del posible desempleo a causa del cambio tecnológico los empresarios lo ven de manera optimista; las nuevas tecnologías significarían mayores posibilidades de empleo, siempre que se produzca expansión. Comprenden los temores que aquejan a los obreros, pero señalan que su propia empresa es un caso particular donde esto no ocurre en gran proporción. En general, perciben que la introducción de nueva tecnología es beneficiosa para los obreros en términos de su calificación, participación y, posibilidades de creación.

Consideran que la aceptación o rechazo por parte de los obreros hacia los cambios tecnológicos depende del grado de integración que logran en la empresa.

Piensen los empresarios que los obreros sienten cierta atracción por la modernidad, a veces por la "novedad", es decir sus aspectos externos. Otros dicen que es una mezcla de temor y atracción, pero que el temor se supera con cierta facilidad. En general se ve que ante la modernidad tiene más posibilidades el que posee cierta preparación técnica. Hay veces en que se atribuye a factores culturales del país; en algunos países -señalan- los obreros son más reacios al cambio que en otros. Otro factor que subrayan es la experiencia laboral: "A veces pasa que tenemos problemas laborales cuando se están introduciendo nuevas tecnologías, especialmente con la gente antigua, que ya no está en condiciones de adquirir una nueva tecnología; normalmente tratan de boicotear, porque ven en eso un peligro, una amenaza a su propio trabajo".(A.14).

La edad y la experiencia adquirida, las cuales han conformado en el obrero un estilo de trabajo, tienden a ser

percibidas como una traba y por lo tanto los empresarios establecen una relación entre la renovación tecnológica y la renovación de personal. Esto hace que algunos empresarios prefieran contratar obreros jóvenes por su mayor receptividad al cambio. Hay que considerar que estos, por lo general, tienen mayores niveles de escolaridad .

Los empresarios ven la capacitación como una inversión y su amortización depende del tiempo que el trabajador permanezca en la empresa, lógicamente será mayor la perspectiva en la medida que el obrero sea más joven. Sin embargo, para algunos empresarios la recapacitación es una alternativa posible, lo cual permite eludir conflictos laborales. En un proyecto a largo plazo las relaciones laborales constituyen un factor importante, y un tema de significación será el de la política de capacitación.

Algunos entrevistados establecen relación estrecha entre tecnología y educación. Es más fácil obtener mayor capacitación y mejor rendimiento en un obrero con educación. A su vez, piensan que la capacitación influye en el comportamiento del obrero, se involucraría más y tendría una mayor participación en el proceso de trabajo.

La capacitación es vista como una preparación para el futuro; para capacitar, en general señalan la conveniencia de formar personal joven, aunque otros optan por el reciclaje del personal existente: "... Cuando ya se tiene un obrero en la empresa, él ya conoce todo el sistema, conoce las normas, las reglas, las condiciones de la empresa, entonces es más barato entrenarlo para otra función que cambiarlo por otra persona, es más conveniente, está adaptado al ambiente, entran en un más fácil ensamblaje... Además usted da una imagen externa de que la empresa procura, en lo posible, usar su personal y eso para la empresa es muy saludable ".(A.10).

7. La relación con los sindicatos

Las nuevas tecnologías no sólo implican cambios en las formas de ejecución y organización del trabajo, además tienden a producirse cambios en el modo de concebir las relaciones obrero-patronales o "relaciones salariales" . En estas relaciones es muy importante la que se establece con el sindicato, tanto a nivel concreto de la empresa como a niveles mas amplios. Algunos empresarios están concientes de que estos cambios se están produciendo y que se caracterizan por una relación de mando menos rígida y que algunas materias tendrán que ser compartidas con los trabajadores, aunque, en general, esto se ve como una situación futura. Perciben que existe hoy una demanda por parte de los obreros y de los sindicatos de, por lo menos, mayor información respecto a las decisiones de la empresa, aunque todavía no de la participación directa en las decisiones.

En general, los empresarios opinan que la tecnología contribuye a la solución de algunos problemas pero a su vez se generan nuevos problemas. Entre los conflictos tradicionales que podrán disminuir, está el que se refiere al monto de los salarios: "Con una tecnología que lleva aparejada una mayor intensidad de capital, el componente salario se vuelve casi insignificante en todo el costo de producción de la empresa. Entonces la cuestión salarial no puede ser un problema de conflicto porque siempre la empresa tiene un margen".(A.6).

Quizás si uno de los temas mas cruciales sea el del control de los sindicatos sobre el mercado de trabajo; en gran medida el conjunto de redefiniciones que se desprenden de la transformación tecnológica y afectan a la mano de obra, podrán ser codeterminados por los obreros, en la medida que los sindicatos mantengan algún control sobre el trabajo y sus condiciones. En una situación de inestabilidad, sin logros económicos, consideran algunos empresarios, que es normal que los sindicatos exijan seguridad y que se les garantice una determinada situación. La flexibilidad del mercado de trabajo sólo sería aceptable en un proceso dinámico de economía ascendente, donde la flexibilidad del mercado de trabajo podría ser vista por todos como un elemento de competencia y eficiencia. Sin embargo la opinión mayoritaria de los empresarios tiende a ser favorable a la existencia de una mayor "libertad del mercado de trabajo".

Entre los empresarios existe cierta conciencia de que hay cierto retraso de las organizaciones sindicales latinoamericanas en comparación con el sindicalismo europeo respecto a la modernización. No obstante tienden a considerar que el sindicalismo debe ser una de las partes del proceso de modernización, de modo que se cautela que los resultados de ese proceso pueden también beneficiar a los trabajadores. En alguna medida se reconoce el papel del sindicato en términos de redistribución respecto a los beneficios del proceso de modernización, pero se considera que la dinámica de ese proceso mas bien radica en la empresa y en el empresario. Por cierto, los empresarios asumen la existencia de conflictos con los sindicatos pero opinan que estos pueden ser manejados, dependiendo fundamentalmente de la actitud que asuman las partes. Algunos empresarios expresan que dado el proceso de modernización, la conflictividad disminuiría y esto dependerá, en alguna medida, de que las dos partes tengan objetivos comunes, esperando obviamente que estos sean de la "empresa". Podría decirse que los empresarios esperan una actitud de aceptación, por parte de los sindicatos, de las nuevas modalidades de la economía las que a su juicio son expresión de la modernización. Hay ciertos rasgos de la economía moderna y los sindicatos tendrían que asumirlos.

Los empresarios reconocen también la necesidad de diálogo entre la parte empresarial y sindical que permita reconocer los aspectos positivos que surgen en las nuevas formas de organizar el

trabajo, como también las nuevas modalidades que crean los obreros para movilizar sus demandas. Consideran que en general los sindicatos no se oponen a la modernización, que mas bien la actitud es favorable, aunque haya cierta oposición a que la introducción de nuevas tecnologías signifique la implementación de una política empresarial de ahorro de la mano de obra. Un empresario señala, entre los aspectos positivos del sindicato en la modernización, el que cumplen un papel importante al sensibilizar al conjunto de la sociedad respecto a los problemas y desafíos que implica este proceso y considera que es normal que defiendan los puestos de trabajo, aunque sea en oposición a la modernización misma.

El hecho de que la modernización implique cambios en la preparación y calificación de, por lo menos, algunos sectores obreros trae aparejado el planteamiento de nuevas demandas y mayores reivindicaciones. Sin embargo, la actitud comprensiva de los empresarios ante la acción sindical tiene ciertos límites enmarcados en lo que denominan "politización" de los sindicatos. Sus preferencias son por un sindicalismo de corte puramente profesional. Consideran que la "politización" puede ser fomentada por los sindicatos radicalizados o incluso por intervención de los gobiernos. Preferirían que la modernización permaneciera en el ámbito de lo estrictamente técnico.

El reconocimiento de la acción sindical pasa por una delimitación de lo que, a su juicio, son las funciones empresariales y las sindicales y se oponen a cualquier intervención de los últimos en lo que consideran áreas de su competencia, sobre todo en la de inversiones. Otra tendencia que se observa en los empresarios es a establecer la relación sindical con el sindicato de la empresa y expresan cierta resistencia a establecer relaciones con organizaciones de mas amplio nivel, federaciones y centrales sindicales.

También se manifiesta, por parte de los empresarios, el rechazo a lo que según ellos son deficiencias y atrasos del mundo sindical: "Mi experiencia es haber enfrentado una central sindical irracional, una actuación sindical irracional, completamente política, en mi opinión perjudicando al trabajador. Ella (la central sindical) no está interesada en negociar ventajas, desventajas, beneficios, derechos de los trabajadores, sino que siempre están con una estrategia de radicalización. Usted se sienta a negociar alguna cosa en alguna mesa y salen de ahí y no cumplen nada, para radicalizar el proceso".(A.12).

Una idea bastante extendida es que hay deficiencias en una gran parte de los trabajadores que no les permite participar en nada que no sea estrictamente el plano de las reivindicaciones. Para algunos empresarios los sindicatos siguen atrapados en viejas reivindicaciones y con una tendencia a confundir los ámbitos donde estas pueden expresarse. Algunas reivindicaciones -opinan- deberían darse a nivel de la empresa, como por ejemplo demandas de

capacitación, las que por el contrario se plantean a nivel de convenio colectivo, y en cambio demandas que se refieren al poder político se plantean a nivel de la empresa y no a nivel colectivo. A veces se atribuye a escaso nivel intelectual de los dirigentes sindicales o a una intención distorsionada de los mismos. Los empresarios reivindican en su mayoría la no interferencia del sindicato en la gestión de la empresa, la imagen es la de un sindicato que sólo reivindica lo que la parte empresarial considera que es "propio de los obreros".

EMPRESARIOS

- A.1 Empresario. Productos para las telecomunicaciones. Extranjera. Privada. Argentina.
- A.2 Gerente Relaciones Industriales. Telecomunicaciones. Nacional. Pública. Argentina.
- A.3 Empresario. Autopartes motores-refrigeración. Nacional. Privada. Argentina.
- A.4 Director. Autopartes. Extranjera. Privada. Argentina.
- A.5 Empresario. Siderúrgica. Extranjera. Privada. Argentina.
- A.6 Gerente General. Minera. Nacional. Privada. Bolivia.
- A.7 Gerente General. Alimentos. Nacional. Privada. Bolivia.
- A.8 Gerente. Departamento de Mantención. Refinería hidrocarburos. Nacional. Pública. Bolivia.
- A.9 Gerente Relaciones Industriales. Maquinaria. Extranjera. Privada. Brasil.
- A.10 Gerente. Automotriz. Extranjera. Privada. Brasil.
- A.11 Director-Presidente. Motores-Refrigeración. Nacional. Privada. Brasil.
- A.12 Director-Presidente. Electrónica. Nacional. Privada. Brasil.
- A.13 Gerencia. Mantención. Petroquímica. Nacional. Pública. Brasil.
- A.14 Ejecutivo Dirección Técnica. Minera. Nacional. Pública. Chile.
- A.15 Gerente. Metal-Mecánica. Nacional. Privada. Chile.
- A.16 Ejecutivo. Telecomunicaciones. Nacional. Pública. Chile.
- A.17 Ejecutivo. Textil. Extranjera. Privada. Chile.

III. LAS IMAGENES DE INGENIEROS Y TECNICOS

1. Ingenieros y técnicos: personajes de la nueva modernización.

Casi por definición el grupo de los ingenieros y técnicos es el que está en mejores condiciones de alcanzar mayor conciencia sobre el significado e incidencia de la transformación tecnológica en curso. La tecnología es su propia tarea, por consiguiente es mayor el nivel de sensibilidad al conjunto de sus implicaciones y efectos.

La idea inicial que en ellos surge es la diferenciación entre "saber" y "no saber". La posesión o no de un saber debería traducirse para ellos en términos de poder, y constituir una especie de selección entre quiénes están capacitados o no para ejercerlo. Hay por tanto, entre técnicos e ingenieros, conciencia de un mayor poder, aunque no desconocen que otros agentes de la actividad productiva disponen de él: "Es cierto que mientras más saber se tenga, se puede llegar a tener mucho más poder, eso es lo que en países desarrollados se llama "know how". Nuestro conocimiento técnico nos da un cierto poder (a los técnicos) pero eso es muy relativo. Es decir, están participando en este proceso también los trabajadores, y su sindicato es hoy mucho más fuerte. Los sindicatos adquieren mucho más poder y a este aspecto es primordial que tengan toda la información económica, porque no sólo la información técnica puede dar ese poder. Yo creo que el poder es del que tiene conocimiento económico, y ese conocimiento va a seguir siendo del empresario ".(B.6).

Una idea bastante generalizada es pensar que los ingenieros y técnicos, por su propia formación y función, sienten un gran entusiasmo por los procesos de modernización tecnológica y en muchos casos este se corresponde con un alto grado de identificación del técnico con su tarea, aunque ello pueda implicarle tensiones: "El personal del área de procesamiento tiene un desgaste emocional violento, se siente extremadamente responsable por el sistema que él hizo o está haciendo; de modo que si es llamado a la una o las dos de la mañana no piensa dos veces que tiene que estar allí, él tiene que solucionar el problema el sábado, el domingo. El se siente responsable por lo que hizo". (B.9).

Algunos ingenieros o técnicos estiman que su nivel actual de participación en la empresa no es suficiente, incluso en términos de desempeño de sus funciones específicas, muchas veces resienten por ser poco consultados en la introducción de nuevas tecnologías. Señalan que sólo a veces se les informa de decisiones ya tomadas, otras veces son consultados en lo estrictamente técnico y no en las implicaciones que tiene el tema; se sienten reducidos a la condición de "especialistas" en el sentido peyorativo del

término. Los técnicos intentan subsanar esa situación promoviendo cierto tipo de diálogo entre ellos mismos.

Respecto al grado de sus tareas, en algunos casos los ingenieros no sienten que se haya dado una modificación fundamental en ellas a partir de la incorporación de nuevas tecnologías; la explicación está posiblemente en que la formación de muchos de ellos han tenido de ingeniero, tiene como centro la innovación tecnológica y que cuando ésta se produce ha sido ya anticipada en el pensamiento, de modo que la novedad es una "novedad prevista". En cambio en otros ingenieros la visión es que las nuevas tecnologías requieren una actitud constante de renovación y esto incide en que las personas de mayor edad tiendan a ser reemplazadas por jóvenes que han adquirido nuevos conocimientos. Sin embargo esta idea de cambio continuo constituye, para algunos, el elemento central de la motivación en el trabajo, es la idea de interés por la novedad. Para otros puede ser, en cambio, motivo de angustia por la obsolescencia acelerada del conocimiento y la experiencia. Al definir en concreto el carácter que debe asumir su función, para algunos la atracción por el uso de nuevas tecnologías incentiva y ayuda a los procesos de innovación. Otros señalan la necesidad de combinar la atracción por la novedad con cierta necesidad de rutina.

Es de interés hacer notar que en algunos casos hay una conciencia de que este afán innovador puede ser distorsionador respecto al contexto social en que ocurre el cambio: "...queremos desafíos desde el punto de vista ingenieril, y en este contexto nos encontramos con esta dualidad: que somos consumidores de tecnologías, queremos estar en la cresta de la ola y, por otro lado, nos encontramos que con lo que estamos haciendo, estamos llevando adelante un sistema que no es concordante con el entorno, que se produce un polo de desarrollo que es distorsionante". (B.14). En este sentido se formulan opiniones que hacen resaltar el carácter individualista de algunas tendencias tecnocráticas. Algunos plantean incluso que la atracción por la modernización es un elemento externo que toma el rasgo de ideología introducida por los empresarios.

Respecto a la incidencia política de la innovación, plantean un problema de relación entre saber técnico y saber político y es un problema de no fácil resolución para técnicos e ingenieros. En algunos casos hay cierto rechazo a la ingerencia política, a la que a veces incluso se la considera un factor negativo y de obstrucción. Se podría decir que hay un trasfondo que manifestaría cierta reserva por parte de los técnicos ante la posibilidad que los políticos ocupen cargos técnicos. Es un intento por separar competencias salvaguardando la función técnica.

2. La imagen del desarrollo tecnológico: la nueva cultura tecnológica; aceptación y resistencia.

En su gran mayoría, técnicos e ingenieros, comparten una visión positiva respecto al significado de la tecnología y su desarrollo, incluso podría hablarse de una especie de compulsión por incorporarse al desarrollo tecnológico que ven que tiene lugar en los países mas avanzados y se teme no lograr participar de él: "Yo lo veo (la decisión del cambio) como la evolución tecnológica que se está dando en el mundo desarrollado. Es decir que si nosotros no nos adaptamos perdemos el tren. El hecho de estar tan alejados de esos cambios nos obliga a " correr el tren desde atrás". Por eso mi preocupación como ingeniero es buscar información." (B.1).

El modelo de lo existente en países más desarrollados aparece casi como lo inevitable y como tal debe ser asumido. De esta manera, el desarrollo tecnológico toma el rasgo no sólo de deseable, sino que compulsivo e inevitable; no obstante, ésto no impide que ingenieros y técnicos establezcan consideraciones respecto al objetivo a alcanzar con este desarrollo. En otros términos, puede postularse que asumen que las tecnologías son un instrumento del que no se puede prescindir pero que el carácter de su uso deja cierto margen de decisión, aunque en algunos casos el modelo externo opera también como objetivo a alcanzar.

En algunos, la consideración del problema nacional es importante para configurar la imagen de modernidad, en términos de superación de la condición de atraso. La condición de atraso del país y la posibilidad de superarla, se considera posible mediante la incorporación de tecnología.

Tiende por lo común a considerarse positivo el efecto del desarrollo tecnológico en la economía del país: "Naturalmente en la economía nacional repercute cualquier progreso que haya desde dentro; de todo punto de vista, de aporte de mano de obra- o sea, mayor mercado de trabajo - un mayor desarrollo regional aquí en el área, porque hay efectos secundarios, al crearse nuevas empresas con este tipo de tecnología - que sean amplias y grandes - pueden requerir mayor trabajo por una parte y también pueden generar divisas para la economía nacional". (B.6).

En cierto modo la modernización tecnológica se ve como un rompimiento con lo tradicional, cuyos efectos son favorables para todos, aunque algunos ingenieros y técnicos cuestionan la modalidad concreta que el modelo de modernización asume en ciertas realidades. Se trata, señalan, de una modernización segmentada que favorece sólo a determinados sectores y produce una distorsión al privilegiar a algunos grupos constituyéndose de este modo una virtual dualización del país.

Otros opinan que la tecnología tiene una capacidad de expansión que no se reduce al ámbito productivo, sino que incluye

otros aspectos de la vida, otorga la "posibilidad" de resolución de los problemas, pero que el uso de esa posibilidad dependerá de opciones políticas que pueden tomarse o no. Específicamente, referente al impacto social de la incorporación de tecnologías un entrevistado declara: "Eso va a depender del propio gobierno, si el gobierno intenta favorecer a algunas clases y relegar a la clase pobre - que son los obreros de un modo general - no dando educación, que es el soporte de la tecnología, el pueblo no va a mejorar porque lo primordial es la educación. No resuelve nada implementar tecnología y no tener un soporte para que el pueblo pueda seguir esa tecnología, no resuelve nada, una cosa está ligada con la otra".(B.8).

Para algunos técnicos, los efectos sobre la mano de obra son uno de los elementos que condiciona el juicio negativo o positivo de la incorporación y desarrollo de tecnologías. Es interesante que en algunos casos, se anotan las diferencias entre la incidencia que para un trabajador de la industria y para un técnico tiene el desarrollo tecnológico. Los técnicos percibirían que es el cambio de una maquinaria por otra más compleja y sofisticada y el trabajador industrial percibiría que es el reemplazo de la función de un obrero por una máquina.

Algunos ingenieros establecen una clara relación entre "las nuevas máquinas", "una nueva cultura" y una "nueva generación". Ven en una generación más joven que a la que pertenecen, a gente que vive en otra realidad, que utiliza otro lenguaje y se maneja con otros valores. Agregan que esta diferencia cultural se traducirá posiblemente en una diferencia generacional bien delimitada, debido a la rápida obsolescencia de conocimientos y por sobre todo por el paso a nuevos temas.

Es necesario hacer una mención, aunque sea breve, a las dificultades que perciben ingenieros y técnicos en relación a la incorporación de tecnologías, sobre todo las que se refieren a aspectos que podrían denominarse de "cultura ligada a la tecnología". Así por ejemplo, un ingeniero señala que en su país no existe una verdadera cultura tecnológica moderna y señala: "Hay una cuestión de fondo que le ocurre a todas las empresas, falta tener una decisión estratégica. Me explico: muchas veces la gente se deja influenciar por lo que tiene, por lo que sabe o por lo que hace, en base a eso define su rol y forma de participar en la economía del país. Ese no es el camino adecuado".(B.15). Lo que interesa es que llama la atención sobre la necesidad de pensar primero en aspectos mas amplios y luego en las particularidades del qué hacer tecnológico.

Otro ingeniero se refiere a la persistencia de una cultura "paternalista" que permea el comportamiento de las personas y las limita en la búsqueda de soluciones positivas a los problemas que se presentan y hace referencia además a la necesidad de un cambio de mentalidad para enfrentar el momento de modernización.

En particular, ante la automatización, un entrevistado señala como dificultad la necesidad de adaptar la cultura existente a un proceso de información y otro menciona dificultades en el plano de la política, por falta de coordinación y ausencia de visión económica a largo plazo: "En el sector estatal se invierte en tecnología, en investigar, pero hay factores políticos que interfieren, que orientan la tecnología, eso puede ser bueno o malo. Esos factores políticos tienen una visión muy regionalista y se termina por ejemplo en que todos los centros de investigación del país están estudiando y gastando hombres y horas para estudiar como producir alcohol de mandioca y ninguno llega realmente a una cosa que sea económica. Se orienta la investigación sin mucha vinculación con el mercado, sin mucha vinculación con una estrategia a largo plazo". (B.12).

3. La opinión de técnicos e ingenieros sobre el caracter endógeno o exógeno del desarrollo tecnológico.

La puesta en marcha de un proceso de desarrollo endógeno de tecnología depende, en cierta medida de la voluntad de iniciarlo y de enfrentar las dificultades que se presentan. En este sentido técnicos e ingenieros son factores clave para la conformación de decisiones a este respecto. Seguramente también tendrá importancia en la conformación de una opinión pública que sustente o no una alternativa de desarrollo tecnológico endógeno.

En términos críticos se señalan las incapacidades del país para iniciar este proceso, se apunta que a veces a pesar de disponerse de capacidad interna, por distintos motivos se opta por tecnología externa. Se describe la fuerte dependencia que existe en materia de proveedores de tecnología y como éstos son los que, en cierta medida, orientan el tipo de desarrollo tecnológico.

Algunos entrevistados plantean como determinantes de la difusión de tecnología externa la necesidad de "estar al día" y esto exige una adaptación a lo que afuera existe: "Todo lo hemos traído de afuera, eso es cierto, pero hemos tenido que traerlo muy rápidamente y hacerlo extensivo muy rápidamente a los productores; y los productores como saben que ellos - para poder vender bien sus productos - necesitan estar absolutamente en las exigencias, se entregan totalmente". (B 16).

La adopción de tecnología externa se justifica a veces, en términos de una característica del mundo moderno y de la necesidad de relacionamiento con el mismo. La idea de autosuficiencia se consideró como atrasada y además no se justificaría en términos de costo y eficiencia. Incluso la idea de autosuficiencia se ve en algunos casos como peligrosa. Otro hecho

que legitima la presencia de tecnología y también de empresas extranjeras es - en opinión de algunos - que el mundo del futuro está prefigurado por el desarrollo tecnológico de los países más avanzados y esta tecnología marca la dirección del desarrollo que inevitablemente habrá que seguir.

Pero también algunos insisten en la necesidad de adaptar la tecnología extranjera a la realidad concreta. Esta idea de adaptación de lo existente en los países de mayor desarrollo está bastante difundida entre ingenieros y técnicos y algunos hacen referencias a experiencias personales.

Hay por consiguiente opiniones críticas respecto a lo que podría ser un proceso indiscriminado de transferencia de tecnología externa: "Si toda la tecnología viene de afuera, si las empresas traen todo listo para adaptar aquí, qué queda para desarrollar adentro?, poco; se desarrolla sólo lo que viene listo, sólo por adaptación. Debería haber un desarrollo interno mayor; debería haber una reserva de mercado, sólo para el mercado interno. Tal vez debería prohibirse la importación de tecnología".(B.7).

Al señalar dificultades, se apunta a la falta de interés de los proveedores externos de tecnología por el desarrollo del país. Un entrevistado enfatiza esa dimensión: " Hay intereses internacionales - de los cuales no podemos estar ciegos - que no nos permiten a nosotros avanzar en ese aspecto (desarrollo tecnológico propio), esos intereses transnacionales hacen que nuestra empresa privada - que es pequeña - no tenga ningún interés, muchas veces, de mejorar su tecnología para poder competir, porque de alguna manera están ligadas a esos intereses, obligados a los intereses transnacionales que los frenan".(B.5).

Otros señalan dificultades internas y opinan que hay técnicos e ingenieros que no se interesan mayormente por el desarrollo de tecnología propia y se ocupan sólo de su puesto de trabajo, sin adquirir nuevos conocimientos.

Algunos ingenieros y técnicos consideran que hace falta un proyecto nacional de desarrollo tecnológico, aunque se plantea que este no debe estar "cerrado" a la experiencia externa, debería ser internacional en el sentido de asumir la experiencia de los países mas avanzados, adaptándolo a las características de la realidad nacional especialmente a las características de la mano de obra existente.

Quienes enfatizan el tema del desarrollo endógeno señalan la necesidad que las universidades asuman el papel de generar investigaciones en este sentido y revertir sus resultados en beneficio del país.

4. El desarrollo tecnológico y el Estado.

A diferencia de la percepción que los empresarios tienen del papel del Estado, los técnicos e ingenieros presentan una tendencia más general a asignarle un papel más activo en el proceso de modernización. Algunos asignan al Estado la función de coordinar los esfuerzos necesarios en el proceso de modernización tecnológica, otros, más bien la función de control, independientemente del carácter privado o estatal de la empresa; también se piensa en que juegue un papel activo incentivando con sus recursos un desarrollo tecnológico nacional. En algunos es muy explícita la idea de un Estado que debe tutelar el interés nacional a través de sus instituciones y preocuparse por los recursos nacionales y su explotación e incluyen funciones que van más allá de la producción misma. Así un ingeniero de una empresa estatal señala: "El Estado es dueño de CODELCO-Chile, por consiguiente la política de administración, de desarrollo, los programas quinquenales que tiene que haber en la gran minería del cobre, tienen que partir del Estado; porque éste para cumplir con sus programas de educación, de salud, de vivienda, necesariamente el cobre le aporta el 51% de las divisas. Luego las políticas de desarrollo del cobre deben ser prioritarias y principales".(B.13).

La idea de la función social de ciertas actividades es por consiguiente un elemento importante para fundamentar la opinión respecto a un papel activo del Estado. Se establece una conexión entre función social, objetivo de desarrollo nacional y papel del Estado. Específicamente, en relación al desarrollo tecnológico, la opinión de ingenieros y técnicos tiende en su mayoría a apoyar una acción decidida del Estado, tanto en la difusión como en la creación de condiciones para que dicho desarrollo tecnológico tenga lugar. Entre las acciones que señalan como fundamentales destacan la necesidad de una política educativa, relevando la necesidad de la formación de científicos y técnicos y una política económica que favorezca el desarrollo de las empresas, de modo que los conocimientos adquiridos tengan un campo de aplicación.

Este papel asignado al Estado no tiene un carácter excluyente, algunos piensan en una posible asociación entre el Estado y los empresarios para favorecer el desarrollo tecnológico, aunque están concientes de las posibles dificultades que pueden surgir en relación al tipo de interés predominante. Se menciona por ejemplo la idea de un financiamiento conjunto - estatal y privado- para promover el desarrollo científico, algunos sin embargo sostienen que es el Estado quién debería definir los objetivos de la investigación con vistas al desarrollo económico del país y la redistribución del conocimiento, puesto que consideran que la empresa privada no se ocupa de aspectos sociales: "Considero que

el gobierno tiene por obligación desarrollar tecnología, mas en el plano de la salud, el transporte, la vivienda."(B.8).

La preocupación por la acción social del Estado en el campo del desarrollo tecnológico se manifiesta también en que éste oriente su apoyo a sectores de productores que no están en condiciones - por sus propios medios - de acceder a él, así como promover el desarrollo de las actividades que se orientan a las necesidades básicas de la población: "Yo creo que en la medida que se vayan superando los problemas que tenemos como país, se podrán superar las dificultades, incorporar tecnología en los hospitales, mejorar los servicios, así como en otros ámbitos que involucren fuertemente a la globalidad de la población".(B.14).

En otros entrevistados aparece como una demanda a la acción del Estado, el apoyo a la industria nacional vis a vis las multinacionales.

Aunque la mayoría de los técnicos e ingenieros son partidarios de la acción del Estado, esto no impide un juicio crítico a las ineficiencias que puede presentar.

Respecto al tema del Estado y su relación con el mercado gira preferentemente en torno a la capacidad del Estado para regular o intervenir en el mercado. Algunos destacan el papel de motor del mercado en el proceso de desarrollo tecnológico y le atribuyen la función de dinamizador del proceso: "Desde el punto de vista social yo creo que el cambio tecnológico es una necesidad de mercado. El mercado tiene cada vez más necesidades, lo que obliga a mejorar productos y sistemas y acrecentar nuestra capacitación. Para el empresario el motivo de la inversión en tecnología es un mayor posicionamiento en el mercado".(B.1).

La idea de modernización para acceder a la competencia en el mercado tiene fuerza entre técnicos e ingenieros, mas aún cuando se trata de competir en el mercado internacional. En algunos casos pareciera que el destino de la economía del país dependiera de esta posibilidad de competencia. En algunas actividades, como la minería esta posición es inevitable; sin embargo, aparece alguna referencia al mercado interno.

El tema de la relación entre el mercado interno y el externo es un problema complejo y muchas veces, técnicos e ingenieros dan respuestas distintas y que reflejan las características de su empresa.

5. La transformación al nivel de la empresa.

La imagen que ingenieros y técnicos tienen del proceso de modernización y transformación tecnológica adquiere alto grado de concreción cuando se refieren específicamente a la empresa y se

aproximan más a las opiniones empresariales antes señaladas. En este sentido las motivaciones económicas de la transformación adquieren una fuerte relevancia y son asumidas por ellos como una de las principales determinantes. Incluso en algunos adquiere el carácter de desafío a enfrentar, la evolución técnica aparece como una "variable dependiente" respecto a la economía.

En otros casos la gran motivación aparece determinada por la necesidad de la competencia externa, lo que obliga a la búsqueda de tecnología productiva. Muchos ingenieros lo toman como tarea propia: "Todos (ingenieros y gerencia) estamos preocupados porque ojalá cambiáramos toda la maquinaria, porque la idea es competir y hoy día exportar. Esa parece ser la única manera en que las empresas pueden mantenerse a flote en esta época. Es cierto que nosotros importamos nuestras materias primas, pero casi todos los países importan sus materias primas. Pero si además la mano de obra es barata, debiéramos poder competir a niveles internacionales en las mismas condiciones ".(B.17).

La opinión generalizada de que se está produciendo un inevitable proceso de integración al mercado internacional lo que requiere cumplir con mayores exigencias, lo que se traduce en una imperiosa necesidad de incorporarse en procesos de modernización tecnológica, en ésto se incluye también la modernización de la organización de la empresa, para dar respuestas rápidas a un mercado que se caracteriza por sus frecuentes cambios.

Si la posibilidad de competir en el mercado externo actúa como incentivo, la competencia interna es vista como una motivación de modernización a nivel de la empresa. El problema del mercado ha hecho que el área productiva de las empresas tenga que adecuar sus proyectos a la demanda, tal como la percibe el sector comercial de la misma. Es así que algunos señalan que el proyecto está determinado por la demanda y los técnicos son sólo los ejecutantes.

Técnicos e ingenieros son muy sensibles al desafío del aumento de la productividad lo que aparece como otra motivación para la modernización a nivel de la empresa. Junto a esto se menciona también la necesidad de mejorar la eficiencia en la coordinación de los varios sectores de la empresa, para lo cual aparece como clave la informática. Otra motivación, frecuentemente mencionada, es la búsqueda del mejoramiento de la calidad de lo producido, conjuntamente con el abaratamiento de costos a través de una racionalización de la producción y del uso de mano de obra.

6. Imágenes de los "actores sociales" de la empresa.

Las opiniones de técnicos e ingenieros acerca de los empresarios son diversas. En algunos casos consideran que los empresarios han mantenido actitudes tradicionales poco compatibles con la

modernización, otros discriminan entre empresarios que son dueños de empresas y los que son gerentes, por lo general se perciben como mas reacios al cambio a los que sólo son dueños. Se habla también de una "cultura de la empresa", que estaría conformada por sus directivos; los cambios que se producen dependen de los cambios de esa "cultura", creada y dirigida por los empresarios.

Entre las características de la función empresarial que los técnicos e ingenieros consideran relevantes se destacan: la capacidad de incorporación de innovaciones, la de ruptura o continuidad con conductas tradicionales, la conformación de una "cultura de la empresa", el espíritu de riesgo, cuya ausencia es vista como un rasgo negativo, y también se considera negativo un criterio económico en que predominen sólo intereses de neto corte financiero lo que desvirtuaría el real sentido del desarrollo tecnológico.

Respecto a la función de dirección que al empresario le corresponde en relación al proceso de modernización se opina por ejemplo lo siguiente: "Yo pienso que la dirección del proceso de modernización es responsabilidad de la parte gerencial, de la parte ejecutiva, porque un ejecutivo conoce la empresa en donde está trabajando o la que él dirige, sabe si está en condiciones con esa técnica, de atender... o si tiene buena rentabilidad, o sabe también si puede mejorar esa rentabilidad disminuyendo los costos, cambiando la producción. Entonces quien está más enfrascado en el problema es la parte ejecutiva, evidentemente... Pero quienes están encargados de ese proceso de modernización son la parte ejecutiva y en el caso de una empresa pública la parte del gobierno, también, porque son, repito, los que están mas directamente en la administración de esa empresa." (B.5). Lo que a menudo se destaca es que los empresarios tienen un saber que les es propio, el económico.

Otro ingeniero apunta a que las decisiones deben ser tomadas por el empresario, dado que este puede tener una visión de conjunto del problema en cuestión y aunque acepta de que esta puede ser unilateral, es la realidad. En general se acepta que la parte empresarial es la que toma la decisión porque es la que pone el dinero, aunque reclaman cierta participación, a nivel de la elaboración del proyecto.

Otro asunto es el del grado de legitimidad que alcanzan los intereses del empresario. Algunos técnicos señalan que se pueden combinar los intereses empresariales con los de la sociedad, otros afirman que es prioritario en ellos el interés de lucro y tienden a monopolizar para si los beneficios.

7. Percepción de las características de la mano de obra y de la acción del sindicato en relación con la modernización.

Por el hecho de que sean los técnicos e ingenieros quienes ponen en práctica directamente el proceso de modernización en la empresa, es de gran importancia conocer como ellos perciben el trabajo obrero, sus características y posibilidades, puesto que la forma social - en cuanto división del trabajo - que el aludido proceso de transformación será "diseñado" por técnicos e ingenieros en función de lo que ellos presumen son las características particulares de la mano de obra.

Por lo general se tiene la imagen de que el obrero posee ciertas cualidades que le permiten la adaptación e incluso cierto despliegue de iniciativas en el desempeño de sus tareas, pero lo importante - en vista de lo anterior- son las opiniones de técnicos e ingenieros respecto a las transformaciones en la organización del trabajo, la calificación y otros nuevos requerimientos en relación a la mano de obra.

Es un hecho de que la dinámica de innovación tecnológica requiere de la polivalencia del trabajador. A menudo los técnicos e ingenieros consideran que esta es positiva, tanto para organización del trabajo como para el obrero en particular. Entre las razones que dan una es que la polivalencia es importante porque aumenta la experiencia profesional del obrero. Sin embargo reconocen que entre los obreros a veces aparece cierta resistencia, puesto que consideran que a pesar de utilizar más de una máquina, reciben un salario del que manipula sólo una.

La idea de modernidad, entre técnicos e ingenieros, conduce a que consideren de importancia una redefinición de la condición del obrero, en especial en términos de necesidad de su mayor capacitación, lo cual debería incluirse en la política de la empresa. En general, ingenieros y técnicos suponen que la nueva organización del trabajo podría asumir nuevas formas que serían beneficiosas para el trabajador, puesto que podría tener mayor autonomía y grados de libertad. No obstante están concientes de la no incidencia, en la actualidad, de los obreros en la decisión de poner en marcha la nueva organización del trabajo.

A menudo los ingenieros y técnicos señalan que se está configurando una paradoja entre un "progreso técnico" que se expresa en máquinas complejas, pero que en el modo en que se utilizan tienden a reducir algunas de las calificaciones profesionales tradicionales de los obreros y a pesar de que exigen ciertas destrezas especiales, éstas pueden no ser equiparables a los niveles de calificación anterior.

Como efectos de los cambios técnicos sobre las condiciones de trabajo ven claro un mejoramiento, disminuye el esfuerzo físico, mejoran las condiciones ambientales y a juicio de muchos entrevistados la nueva relación del obrero con la máquina conduce a un "ennoblecimiento" de sus tareas, ahora el obrero es el supervisor de la máquina, lo que ellos consideran un cambio significativo.

Es común la imagen de que las relaciones de trabajo han cambiado debido a la racionalización de la organización. Se estaría constituyendo un estilo de conducción del personal de forma más participativa, aunque esto por ahora sólo alcanza cierto nivel, mas abajo permanecen rasgos autoritarios, no alcanzando a todos los trabajadores. Reconocen también que tiende a formarse un espíritu de grupo, entre los que alcanzan nuevas calificaciones separándose un tanto del resto.

Con respecto al interés de los obreros por la nueva tecnología, los técnicos e ingenieros opinan, en general que ellos sienten interés y aspiran a incorporarla en sus conocimientos, lo cual beneficiaría sus carreras. Reconocen que puede haber gente que opone cierta resistencia inicial al cambio, pero consideran que la mayoría se adapta y encuentra satisfacción las nuevas modalidades de trabajo. Opinan que la resistencia tiende a darse entre los trabajadores más antiguos, con hábitos de trabajo más arraigados. En algunos casos la resistencia se atribuye a una "característica nacional" que se manifiesta como una dificultad para tomar decisiones y otros afirman que se debe a que los obreros no visualizan un beneficio directo en el proceso de innovación y también señalan que a menudo los empresarios no se preocupan por compensarlos en función de los beneficios que obtienen de la innovación incorporada.

Ingenieros y técnicos, no obstante, perciben posibles conflictos de significación para los obreros en función de la incorporación de nuevas tecnologías. Entre los más importantes está el temor obrero al desempleo y al hecho de que no hay leyes que los protejan. Incluso algunos consideran, que ciertos empresarios tratan de utilizar esta inseguridad para forzar a los obreros a ceder en sus reivindicaciones. En cambio para otros el conflicto es sólo obra de "agitadores" y que no tiene que ver con la modalidad de trabajo, pero que encuentra un medio receptivo en la mano de obra poco identificada con la empresa.

Con respecto a la experiencia concreta de desempleo citan casos en donde formalmente no hay despidos, pero si disminución de personal, a través de diversos mecanismos como jubilaciones anticipadas, restricción de nuevas contrataciones, etc. Lo que es claro es que opinan que el empleo no ha crecido en los mismos términos que la productividad: "En el sistema financiero, el sector

bancario no disminuyó la mano de obra por la introducción de procesamiento; sin embargo existió un crecimiento de la productividad enorme y no se dió el mismo crecimiento de la mano de obra".(B.9).

El tema de la recalificación obrera la enfrentan técnicos e ingenieros con una visión de globalidad, no sólo la conciben como la introducción de nuevas máquinas, sino como una concepción global del comportamiento para lo que se requiere una línea de preparación para el nuevo "ambiente tecnologizado". El momento actual se percibe como una transición en el cual perdura mucho de lo antiguo y es necesario preparar para el futuro. No obstante algunos entrevistados ven que en la actualidad la preparación de los obreros está limitada al uso eficiente de una máquina. Los entrevistados preconizan una modalidad de capacitación que implica el adiestramiento en la tarea y en otros casos la necesidad de cursillos periódicos para los distintos niveles. Como efecto de la capacitación algunos técnicos e ingenieros señalan que permite un mayor grado de identificación del obrero con la actividad que realiza y con la empresa misma: "Todos estos cambios tecnológicos tienen que ir amarrados con una política social hacia el trabajador, que se sienta parte de su empresa, que no sea el que le vende su fuerza física a la empresa".(B.13).

Con referencia a los sindicatos y su acción, ingenieros y técnicos tienden a ser bastante críticos, algunos piensan que tienen un peso excesivo y que actúan con fines políticos y por tanto tienden a rechazarlos; preferirían - en sus términos - que los sindicatos se dedicaran a fines exclusivamente sociales de mejoramiento del personal y no a fines políticos. A menudo delimitan la acción sindical definiendo áreas privativas de éste y del sector empresarial, sobre todo en temas de funcionamiento económico global de la empresa y en materia de inversiones.

Acerca del control sindical sobre el mercado de trabajo, es ilustrativa, una opinión: "Inicialmente lo que me sugiere esa pregunta es contestar: basta de sindicatos! pero pienso que algún control limitado debería haber en ese tema. Siempre lo libre es mejor, pero en este caso (mercado de trabajo) creo que es muy difícil que lo libre tenga un orden. Creo que debe existir un control, no se si por parte del sindicato o por quien".(B.3). Otro entrevistado piensa que el sindicato debería intervenir en asuntos de la modernización, pero señala dificultades como falta de información sobre la empresa. Algunos ven el sindicalismo latinoamericano preocupado casi exclusivamente por los problemas salariales y difícilmente por otros temas.

La imagen de lo que debería ser la acción sindical está condicionada por la imagen que se tiene de la empresa y de su papel, algunos ven empresas que sólo se ocupan del lucro y allí es importante la acción sindical, otros consideran que el sindicato no tiene capacidades para proponer soluciones positivas, aunque

coinciden en que los temas que tienen que ver con la tecnología son muy recientes, lo que dificulta una acción sindical positiva en estos momentos.

INGENIEROS - TECNICOS

- B.1 Ingeniero.Productos para las telecomunicaciones.
Extranjera.Privada.Argentina.
- B.2 Profesional-técnico.Marítima.Nacional.Pública.
Argentina.
- B.3 Técnico.Telecomunicaciones.Nacional.Pública.
Argentina.
- B.4 Gerente técnico (socio).Alimentos.Nacional.Privada.
Bolivia.
- B.5 Técnico.Refinería hidrocarburos.Nacional.Pública.
Bolivia.
- B.6 Ingeniero.Minera.Nacional.Privada.Bolivia.
- B.7 Proyectista.Máquinas.Extranjera.Privada.Brasil.
- B.8 Ingeniero.Automotriz.Extranjera.Privada.Brasil.
- B.9 Analista.Banco.Nacional.Pública.Brasil.
- B.10 Ingeniero.Motores-refrigeración.Nacional.Privada.
Brasil.
- B.11 Ingeniero.Electrónica.Nacional.Privada.Brasil.
- B.12 Ingeniero.Petroquímica.Nacional.Pública.Brasil.
- B.13 Ingeniero.Minera.Nacional.Pública.Chile.
- B.14 Ingeniero.Telecomunicaciones.Nacional.Pública.Chile.
- B.15 Ingeniero.Metal-mecánica.Nacional.Privada.Chile.
- B.16 Ingeniero Agrónomo.Frutícola.Extranjera.Privada.
Chile.

IV. LA OPINION DE LOS DIRIGENTES SINDICALES

1. La imagen de la innovación tecnológica. El juicio crítico sobre la modernización.

Se puede decir que una visión bastante generalizada entre los dirigentes sindicales es que la modernidad y en particular la innovación tecnológica es para ellos un hecho impuesto. El hecho de ver el cambio tecnológico como un fenómeno en el cual ellos tienen una función solamente ejecutora introduce, en cierta medida, dificultades en la identificación inmediata con el proceso y por lo tanto se manifiesta un juicio crítico y una cierta resistencia al mismo. Sin embargo las opiniones, presentan variaciones. Algunos representantes de los obreros opinan que se trata de un hecho externo, impuesto y puede llegar a ser un elemento de dominación por parte de las empresas transnacionales.

Pero a pesar de esto es bastante difundida la idea de la inevitabilidad de la tecnología y su expansión relacionada con la necesidad de las economías nacionales de incorporarse al mercado internacional. El que se resiste a este proceso corre el riesgo de aislarse del mundo moderno.

Como se ha dicho, la idea de modernidad es para algunos entrevistados discutible, por venir del exterior, y plantean la necesidad de desarrollar una tecnología propia. No obstante, existe la idea de que a pesar de todo la nueva tecnología podría ser beneficiosa para todos, incluyendo a los obreros. Algunos piensan que esto es posible si la nueva tecnología mejora las posibilidades de competencia para la empresa y para el país. Tal opinión es más difundida entre el trabajador que se identifica con ambos. Otro matiz aparece en opiniones que, a pesar de que coinciden en apreciar los beneficios de la modernidad enjuician la manera como se desarrolla este proceso. Piensan que en éste intervienen de diferente manera los distintos grupos sociales y pueden producirse distorsiones por las cuales algunos resultan beneficiados y otros perjudicados. Es así que un dirigente sindical subraya que la forma de apropiación social del desarrollo tecnológico en los hechos ha incrementado el poder de los sectores dominantes.

En ciertos sectores de la economía, como lo es en la agricultura, en Chile, donde el cambio es muy profundo, algunos dirigentes sindicales afirman de que la incorporación de nuevas tecnologías ha significado cambios culturales. El cambio en la actividad industrial quizás no se ve como una transformación cultural, pero se perciben cambios en la organización del trabajo que implican nuevas demandas para el trabajador en cuanto al desempeño de sus tareas. Ven también que se manifiesta una tendencia a disminuir los requerimientos de la mano de obra pero

constatan que la nueva tecnología implica, en compensación un menor esfuerzo físico.

La idea de que la innovación tecnológica significa remplazo de mano de obra por máquinas es muy común en el mundo sindical y da origen a una fuerte resistencia obrera. Pero algunos, por el hecho de tener la nueva maquinaria un alto nivel de sofisticación y un gran valor económico, consideran que éste - en cierto sentido - se traspa a quien opera con ella dada la responsabilidad que esto implica, este hecho aumenta también la autoestima del trabajador. Otra valoración positiva se refiere a las posibilidades de mayor eficiencia que brinda la nueva maquinaria, cosa que no puede lograrse con tecnología atrasada. El incremento de la eficiencia se supone que implica aumento de la productividad y frente a una expansión de la demanda se podría resolver el problema del empleo, que siempre preocupa.

El tema del empleo se vincula a veces a la calificación; se piensa que las nuevas tecnologías requerirán de calificación superior, aunque en términos estrictamente numéricos disminuirá el requerimiento de trabajadores calificados, por lo general las operaciones mas simples, podrán incorporarse personas sin conocimientos; a este último respecto un dirigente señala: "Si traen máquinas modernas por ahí se achicará el cupo de obreros. La gente se adapta. La gente que estudia quizás no tenga cabida, pero la gente del interior que nunca vió una máquina, en pocos meses aprende, uno le dice como tiene que trabajar y la gente se adapta al trabajo. Cuando son máquinas automáticas les es más facil aprender a los que vienen del interior, a una persona técnica ya no se le necesita ".(C.3).

Por otra parte se ve también como positiva la disminución de la necesidad de una estricta supervisión, el cambio técnico exigiría menos control sobre el trabajo y permite al obrero recuperar autonomía profesional.

Con respecto a la seguridad laboral y la salud del trabajador hay opiniones diferentes. Se vincula la nueva máquina a mayor seguridad y mejora de las condiciones ambientales; sin embargo, si bien algunos afirman que disminuye la presión por la producción sobre el obrero, otros dicen que se produce stress. También señalan que aparecen nuevas enfermedades vinculadas a tensiones psíquicas, derivados de la velocidad de trabajo de las máquinas y de otros factores.

Hay dirigentes sindicales que plantean claramente las diferencias de intereses - en relación al tema de la modernidad - que sustentan la empresa y los trabajadores; no ven claramente que se produzca un mejoramiento de la condición del trabajador. Los cambios que tienen lugar son cambios que ellos no pueden controlar y que introducen factores de inestabilidad.

La falta de creatividad es otro juicio que puede conducir a una actitud crítica frente a la modernización: "El trabajador sólo obedece instrucciones para ejecutar la labor" (C.10). Se plantea que se está robotizando al trabajador. Sin embargo, como se ha dicho, otras opiniones consideran que las nuevas tareas enriquecen al obrero, puesto que le plantean la exigencia de nuevos conocimientos.

Se señala a veces que puede darse un estancamiento profesional o ausencia de carrera obrera como consecuencia de la implantación de nuevas tecnologías, es un problema que preocupa y al parecer lo vinculan a que los cargos toques pasan a ser desempeñados por profesionales de alta calificación formal, el ascenso ya no es posible como resultado de una acumulación de experiencia práctica.

Consideran además que la forma de implementar el desarrollo tecnológico y los nuevos métodos de trabajo tienden a la ruptura de la "solidaridad obrera". Estos métodos harán al obrero más individualista, se constituiría una especie de "soledad obrera", el trabajador se relaciona más con la máquina que con otros hombres.

2. El papel del empresario.

La percepción que tiene el dirigente sindical del empresario hace alusión a dos aspectos de su rol; el que cumplen al nivel del proceso de modernización y el referido a su acción en la empresa. Si bien estos niveles se entrecruzan delimitan de diferente manera las opiniones que los dirigentes sindicales tienen sobre los empresarios.

A menudo los dirigentes sindicales demandan que el empresario asuma una "responsabilidad social" en términos más amplios que la exclusiva responsabilidad por la empresa. Ante la conducta del empresario en el proceso de modernización los juicios de los dirigentes sindicales son más bien críticos y varían según las condiciones generales de la economía en el país. Al empresario a veces se le responsabiliza en parte cuando la situación del país es incierta, cuando hay problemas de inseguridad respecto a la economía, este hecho interfiere frente a la manifestación de actitudes positivas respecto a la modernización. A menudo el juicio crítico está referido a lo que se denomina "conducta tradicional" de los empresarios, en contraste con aquellos que se consideran agentes de la modernización; se reconocen, sin embargo algunos cambios, intentos de alcanzar una mayor profesionalización en las relaciones con los trabajadores, como también búsqueda de mayor eficiencia gerencial.

En general, señalan que la toma de decisiones aparece como exclusiva de los empresarios y los trabajadores han quedado al margen de la discusión: "No ha habido una participación ni una

toma de conciencia frente a eso. Las decisiones son exclusivamente de la empresa. El poder de decisión está concentrado en los empresarios, y los trabajadores, cuando más, son informados". Por lo común conciben que el desarrollo tecnológico y su incorporación beneficia al empresario. Las consecuencias de este proceso afectarían negativamente al obrero. Señalan que la empresa trata de poner tecnología de avanzada para competir en el mercado y abaratar los costos pero esto significa también mayor exigencia para el trabajador, la que no es recompensada.

Otro aspecto que destacan los dirigentes sindicales es la tendencia a la mayor concentración de poder en manos del empresario. El, señalan, concentra el conocimiento y tiene más elementos en la toma de decisiones, pero no se manifiesta claramente una exigencia por intervenir totalmente en la conducción de la empresa, se trata de compartir algunas funciones y no quedar de lado.

Respecto al proceso de modernización, el empresario es visto como el que de hecho lo dirige y que por lo común lo orienta hacia una pura finalidad de lucro : "El principal impulso para un proceso de modernización evidentemente es el lucro y es evidente que al buscar el lucro está buscando una mayor faja de mercado, una producción mas efectiva, su concepto de calidad es hacer que ese producto entre en el mercado".(C.6).

Los dirigentes sindicales tienden a considerar que los empresarios no muestran una gran sensibilidad para vincular el proceso de modernización a un mejoramiento de la condición obrera, por el contrario consideran que ya no se valoriza la creatividad del obrero sino que se enfatiza la subordinación pasiva del obrero a su función.

Señalan que no hay grandes modificaciones en las relaciones de autoridad en la empresa. Incluso en aquellas donde se han dado algunos cambios piensan que estos no han sido del todo positivos. Algunos dirigentes vinculan las relaciones laborales a la modernización y señalan que al no haber cambios esenciales en las primeras no hay modernización: "La empresa siempre procura renovar sus maquinarias, todo aquello que aumente la producción, pero no toma ninguna acción, por ejemplo, respecto al medio ambiente, al relacionamiento con el sindicato. Cuando hay reclamos en ese sentido se trata de aislar a la persona que lo hace, y llevar a cabo una serie de operaciones hasta separarlo del grupo". (C.7a).

Los empresarios actúan, según los trabajadores, sólo en función del aumento de la producción e incluso señalan que en algunas experiencias esto se refleja en la estructura organizativa de la empresa. Ciertos dirigentes sindicales consideran que el tema de las relaciones laborales está teñido por parte de los empresarios de opciones en que sólo se prioriza la productividad

del trabajador por sobre cualquier otro valor. Incluso en empresas donde se han producido algunos cambios en las relaciones laborales consideran que estos tratan de subordinar la acción sindical a los intereses de la empresa desconociendo la representación autónoma de los obreros y sus demandas.

En suma, para la mayoría de los entrevistados, la modernización sería real si existiera, por parte de la empresa una mayor preocupación por los aspectos sociales, piensan que las relaciones laborales serían mas positivas si estas preocupaciones se manifestaran.

3. La imagen respecto a ingenieros y técnicos.

En la actividad de la empresa a técnicos e ingenieros les corresponde la función de dirección de la actividad productiva y su relación es continua con los obreros, de allí la importancia de la imagen que estos reflejen en los trabajadores, lo que influirá de uno u otro modo sobre sus relaciones laborales. Un dirigente sindical hace referencia a cambios en este sentido motivados por las transformaciones tecnológicas: "El ejecutivo, el intelectual, ha tenido que cambiar su modo de ver al técnico, debido al aumento de la capacidad del técnico. Por otra parte el técnico se siente cada vez más obrero y hoy día sabe que tiene la misma necesidad de mantener el trabajo que el trabajador. Hay un cambio muy sustantivo del concepto del trabajador, hoy no se podría hablar de "obrero", sino que de "trabajador"..." (C.9).

Para algunos, el hecho mismo de la "novedad" de la transformación tecnológica ha significado la posibilidad de un mayor diálogo entre ingenieros y obreros, ya que los obreros son los que experimentan en la práctica los procesos de innovación y por consiguiente adquieren un tipo de saber de extraordinaria importancia y se establece un diálogo en donde se produce un intercambio de "conocimientos". Incluso a veces se señala que se daría una redefinición del papel social de ambos, lo que conduciría a tipos de intereses y reivindicaciones que en cierto sentido podrían compatibilizarse.

Sin embargo, hay opiniones contrapuestas. Estas surgen de una visión en que los técnicos e ingenieros aparecen como los portadores de una ideología tecnocrática y modernizante que no logra reflejar el interés del conjunto: "Se produce en los técnicos -profesionales que trabajan en el desarrollo exportador- un fanatismo bastante grande; en todo caso no alcanza para que la comunidad donde están insertas las plantaciones frutícolas establezcan una relación con estos técnicos". (C.11). Otros consideran que los ingenieros y técnicos defienden los intereses de la empresa y tienen escasa percepción de los problemas de los obreros y que se limitan a solucionar los problemas técnicos.

En general, la imagen de los ingenieros y técnicos no está aún bien configurada y no responde a un modelo único de comportamiento; algunos piensan que tienden a acercarse a la condición obrera, en cambio otros los ven más cerca de los empresarios.

4. El tema de la calificación y el de la capacitación obrera.

Es importante la opinión que tienen los dirigentes sindicales sobre la transformación de la condición obrera y particularmente sobre el efecto en la calificación.

Para los sectores obreros este tema es de vital importancia puesto que su poder en el mercado de trabajo deriva de la posesión de una capacidad o destreza propia y su fuerza de negociación está estrechamente ligada a la posesión de ésta. Se ha postulado que gran parte de la actividad sindical está referida a la "defensa de la calificación" la que valoriza el trabajo como mercancía en el mercado.

Ante todo, parece ser que hay conciencia de que la nueva tecnología requiere mayor perfeccionamiento del obrero, es decir una necesidad de mayores conocimientos. Pero al mismo tiempo se percibe que la nueva tecnología transformará la relación de costos en el cálculo del empresario, y quizás el costo de la mano de obra será menor, tendiendo a bajar también el valor asignado a los obreros calificados.

Muchos visualizan cambios profundos en el tema de la calificación y que las funciones serán redefinidas, se piensa que existirá un "nuevo trabajador", el trabajador tradicional desaparecería y el nuevo personal será el trabajador-técnico, el trabajador-ingeniero, el trabajador-experto.

Algunos dirigentes sindicales consideran que las nuevas tecnologías aumentan el conflicto entre el interés obrero en defensa de la calificación y el interés de la empresa que intenta "expropiar la calificación obrera", incorporándola directamente a la máquina. De modo que dependerán de la manera como se implemente el cambio tecnológico los resultados positivos o negativos para los trabajadores. Algunos dirigentes sindicales se proponen elaborar pautas de calificación en función de las nuevas tecnologías, por una parte para determinar las recompensas adscritas a cada una de ellas, y por otra como forma de tomar conciencia y valorizar el papel del obrero en el proceso de modernización en curso. Así, un dirigente sindical en actividades agro-industriales señala: "Las especializaciones en los "temporeros" no están calificadas ni jerarquizadas. Esto lo estamos estudiando para ver los estatutos del trabajador temporero, donde los oficios y especialidades queden jerarquizadas y esto pueda traducirse en mejores salarios y en términos de que él no es un

autómata, sino que está también en el cambio del desarrollo productivo, del desarrollo tecnológico y de la modernización; tal vez el trabajador aún no lo valoriza en toda su dimensión..."(C.11).

La adquisición de conocimientos es sentida como una necesidad por los trabajadores, dado el proceso de recalificación que implican las nuevas tecnologías; la mayoría de los dirigentes sindicales perciben una carencia en términos de mecanismos de capacitación que posibiliten el acceso a la calificación, algunos lo atribuyen al sistema de educación formal y proponen su mejora, otros piensan que debería realizarse en la actividad laboral misma.

En general señalan la falta de una política de capacitación y se opina que si tal vez los ingenieros y otros técnicos reciben capacitación, al nivel de obreros es una preocupación menor de los empresarios.

5. El conflicto laboral y el papel del sindicato.

La conciencia de que el surgimiento de nuevas tecnologías implica cambios en la condición obrera y en las relaciones laborales lleva a los dirigentes sindicales a prever que se producirán cambios en los tipos de conflictos que tienen lugar al interior de la empresa. Una posible disminución del conflicto podría derivarse del grado de participación que los obreros puedan alcanzar en el proceso de innovación tecnológica. Otro elemento que podría incidir en la disminución del conflicto - señalan los dirigentes sindicales - es una política empresarial que tendería a contratar personal más preparado y con mayor nivel salarial aunque el número de trabajadores sea menor por empresa. Esta opción la consideran como la opción de los empresarios.

A nivel de la sociedad global se visualiza una agudización en la relación desigual entre capital y trabajo, señalan que "tiende a aumentar la rentabilidad del capital y a disminuir la rentabilidad del trabajo" y por otra parte "la distribución social va a ser mas concentradora que la existente, que ya es mala".

Para abordar los nuevos problemas los dirigentes sindicales consideran que enfrentan algunos desafíos como elevar el propio nivel de conocimientos, adquirir un tipo de capacitación que les permita intervenir en el proceso en diferentes materias, sobrepasar los temas de la pura reivindicación salarial y asumir funciones con respecto al cambio tecnológico. Como iniciativas han intentado formar "comisiones técnicas" vinculadas al movimiento sindical, que a su vez discutan con "comisiones técnicas" de la parte empresarial y gubernamental.

Parece haber conciencia entre los dirigentes sindicales de que el tema de la nueva tecnología no se ha socializado en las

bases de los obreros y que la discusión todavía se realiza a nivel cupular. Los cambios tecnológicos los toman de sorpresa y no poseen los conocimientos necesarios para enfrentar el desafío. Permanentemente se hace alusión a los vacíos del movimiento sindical y el conjunto de los trabajadores frente al tema de la modernización y el cambio tecnológico. Algunos consideran que la causa de estos vacíos es la situación de necesidad de la mayoría de los obreros; habrían otros temas masivos y más dramáticos que acaparan su atención. A pesar de esto los dirigentes sindicales otorgan importancia al tema de la tecnología y proponen temas y acciones muy concretas - como la capacitación obrera- como tareas del sindicato. Intervenir en la política de la empresa, en el mercado de trabajo con vistas a prevenir el desempleo, son los asuntos que se mencionan más frecuentemente.

6. Lo que debiera ser la innovación tecnológica -demanda por la participación.

Los dirigentes sindicales perciben, por lo general, que las decisiones sobre el modo de desarrollo y modernización las toman los empresarios en función de sus propios intereses, los cuales consideran que no siempre coinciden con los intereses generales de la sociedad ni con los de los trabajadores. Se formula en torno a demandas, los que podrían denominarse "derechos ciudadanos" frente al desarrollo tecnológico: "en algún momento el trabajador podrá utilizar todo el avance tecnológico para su propia vida..." es común que se cuestione la escasa orientación de inversiones en tecnología que mejoren la salud, la educación, el transporte en cuanto servicios dirigidos a la mayoría de la población".

Se critica por tanto un tipo de crecimiento definido sólo en términos empresariales y como contrapartida se menciona lo social, lo cual se considera que beneficia toda la población. Un dirigente es enfático en señalar que el resultado social legitima la innovación tecnológica. No hay, por tanto, rechazo de la tecnología, sino que se reclaman beneficios de esta que satisfagan los intereses de los trabajadores, intereses que se refieren a la adquisición de conocimientos, o al menos, acceso a la información todo lo cual se formula como una necesidad de democratización del acceso a la tecnología.

Por otra parte hay demandas vinculadas a la condición concreta del trabajador: una de ellas, muy difundida, es participar en la productividad que genera el uso de nuevas tecnologías, otra es la de "humanizar" el trabajo que por lo general se refiere a las condiciones de trabajo y los efectos sobre la condición física del trabajador. Este tema también se conjuga a veces con la demanda de mejoramiento de las condiciones de vida del trabajador.

La incorporación de nuevas formas de organización del trabajo, ligadas a los cambios tecnológicos, se supone teóricamente

que ha sido concebida para aumentar la participación obrera, pero los dirigentes sindicales la ven muy limitada en sus objetivos y más orientada a los intereses de la empresa que a otros temas. La participación en términos de "información" la consideran muchos como insuficiente, se aspira a participar en ciertas políticas globales de la empresa, como las de inversión, producción y participación en la toma de decisiones. El poder intervenir en esta etapa, para los trabajadores podría contribuir a la solución de algunos problemas que se plantean. Piensan que la participación beneficiaría a todas las partes y ayudaría a la conformación de un clima de mayor confianza en las relaciones laborales, y que se podría lograr una identidad de objetivos basada en los éxitos de la empresa. Es la posibilidad de contribuir positivamente a una tarea que conciben, algunos, como común.

En ciertos casos, además de asumir el interés por la buena marcha de la empresa se aduce un interés nacional que sería beneficioso para los trabajadores.

7. El papel del Estado y la necesidad de una política nacional de desarrollo tecnológico.

La significación que muchos dirigentes sindicales otorgan al Estado está determinada por el hecho de que opinan que este puede de alguna manera asegurar que el desarrollo tecnológico beneficie al conjunto de la sociedad. Señalan que debería cumplir un papel en el proceso de transformación tecnológica y tener funciones en el ámbito de las relaciones económicas y sociales asegurando objetivos nacionales. El Estado tendría entonces un papel preponderante en las políticas de desarrollo. Específicamente, en el desarrollo tecnológico señalan funciones de apoyo e incentivación. Este deber ser aparece a veces bajo la forma de una crítica a las políticas estatales existentes.

También es común que se señale la necesidad de intervención del gobierno como una forma de orientar el desarrollo tecnológico con un criterio que no sea puramente empresarial y que cautele temas de interés para los obreros, como es el caso del empleo. En concreto, sostienen que la mano de obra no está equitativamente retribuida por su aporte en el proceso de cambio tecnológico y esperan apoyo legal para superar este hecho. Esperan que el Estado intervenga en el cumplimiento de lo que pueden denominarse "demandas ciudadanas", que como se ha dicho incluyen el mejoramiento de las condiciones de trabajo y de vida: salud, educación e información. Garantizando de este modo el mejoramiento de la calidad de vida que se supone pueden hacer posible las nuevas tecnologías.

Otro aspecto que el Estado debería abordar, según los dirigentes sindicales, es el incentivar la investigación

tecnológica de manera que se pueda iniciar la generación de una tecnología nacional. Vinculado a este asunto está el problema de quién financia el desarrollo tecnológico: "Considero que debería ser el Estado, inclusive por la vía de los trabajadores; nuestros dineros que están en X (sigla de un instituto) y todos los bancos que están relacionados y son de desarrollo deberían realmente invertir en investigación. Existen condiciones, y si no se puede es porque no hay voluntad".(C.7.a). Apuntan que con la intervención del Estado se aseguraría un desarrollo tecnológico más amplio, no limitado al puro interés empresarial.

La intervención del Estado estaría garantizando además la formulación de una política nacional de modernización. La idea de desarrollo tecnológico propio es altamente apreciada por gran parte de los dirigentes sindicales: "El país necesita ser autosuficiente y que tenga tecnologías propias, que no tenemos...que la tecnología trabaje para el propio país, que tenga un contexto social amplio. Si no se trabaja en función de las cosas del país se va a copiar tecnología de afuera y se va a pagar por ella; si se invierte en tecnología propia esos recursos quedarán aquí dentro. Si usted paga por lo que otros crean, termina no teniendo nada a cambio".(C.5). Entre las críticas que aparecen más frecuentes está la ausencia de una "verdadera orientación nacional" del sistema productivo que priorice los problemas nacionales de orden socioeconómico; esto incluye un juicio sobre el desarrollo de la ciencia y actitud predominante entre los científicos a los que se les adjudica poca preocupación por los problemas de los trabajadores. Estos, los trabajadores - postulan - que deberían ser considerados como otra "riqueza nacional".

La preocupación por lo nacional no necesariamente se convierte en una aspiración de total autarquía, dado lo deprimido del mercado interno, lo que a veces pone en peligro las posibilidades de continuidad de algunas industrias, afectando por consiguiente las alternativas de empleo de los propios trabajadores.

DIRIGENTES SINDICALES OBREROS

- C.1 Productos para las telecomunicaciones.Extranjera.
Privada.Argentina.
- C.2 Marítima.Nacional.Pública.Argentina.
- C.3 Autopartes.Motores refrigeración.Nacional.Privada.
Argentina.
- C.4 Autopartes.Extranjera.Privada.Argentina.
- C.5 Maquinaria.Extranjera.Privada.Brasil.
- C.6 Automotriz.Extranjera.Privada.Brasil.
- C.7 Motores.Refrigeración. Privada.
Brasil.
- C.7a Petroquímica. Pública.Nacional. Estatal.
- C.8 Minera.Nacional.Pública.Chile.
- C.9 Telecomunicaciones.Nacional.Pública.Chile.
- C.10 Metalmecánica.Nacional.Privada.Chile.
- C.11 Dirigente Organización Sindical Agrícola.
Chile.

