

Distr.  
RESTRINGIDA

LC/R. 1856  
23 de septiembre de 1998

ORIGINAL: ESPAÑOL

---

CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

**EXPERIENCIAS EXITOSAS DE CAPACITACIÓN DE  
EMPRESAS INNOVADORAS EN AMÉRICA LATINA Y EL  
CARIBE: SU ARTICULACIÓN CON EL APRENDIZAJE DE  
LA EMPRESA**

*\*/ El presente documento fue preparado por la señora Marta Novick, Consultora de la Unidad Conjunta CEPAL/ONUDI de Desarrollo Industrial y Tecnológico de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial. Este documento ha sido desarrollado en el marco del Proyecto CEPAL/GTZ: "Políticas para mejorar la calidad, eficiencia y la relevancia del entrenamiento profesional en América Latina y el Caribe" (FRG/96/S38). Las opiniones expresadas en este documento, el cual no ha sido sometido a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad de la autora y pueden no coincidir con las de la Organización.*

98-9-737



## INDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>V</b>
<b>I. OBJETIVO DEL DOCUMENTO .....</b>	<b>1</b>
<b>II. EL MARCO DEL ESTUDIO LA BÚSQUEDA DE UNA COMPETITIVIDAD SISTÉMICA.....</b>	<b>2</b>
<b>III. APRENDIZAJE Y CAPACITACIÓN DE LAS FIRMAS.....</b>	<b>5</b>
<b>IV. LOS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN EN AMÉRICA LATINA.....</b>	<b>8</b>
<b>V. LAS DEMANDAS DEL SISTEMA PRODUCTIVO AL EDUCATIVO EN AMÉRICA LATINA .....</b>	<b>14</b>
<b>VI. ESTRATEGIAS DE CAPACITACIÓN .....</b>	<b>17</b>
<b>VII. FACTORES POTENCIALES A CONSIDERAR PARA EL ÉXITO DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN.....</b>	<b>24</b>
1. La articulación de la capacitación y el aprendizaje en la empresa .....	24
2. Aspectos organizacionales: la inserción en el sistema empresa .....	29
3. Metodologías y técnicas para la implementación exitosa de.....	
Programas de Capacitación .....	32
4. Los Centros de Capacitación de las empresas como factores de desarrollo.....	38
<b>VIII. SÍNTESIS Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>39</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>49</b>



## RESUMEN

Este documento se propone avanzar en la reflexión de la dinámica que existe entre el desarrollo de la capacidad competitiva de las firmas y los modelos de capacitación utilizados por empresas innovadoras. Se analizan estrategias de capacitación en empresas dinámicas de América Latina y el Caribe, se caracterizan dimensiones de experiencias exitosas y se resaltan aquellas particulares que pudieron haber contribuido a ese buen desempeño. Una de las preguntas centrales del trabajo es ¿cómo juegan en el desarrollo del aprendizaje en la empresa las estrategias de capacitación y formación del recurso humano? ¿se constituyen como dimensiones asociadas, complementarias, necesarias o antagónicas?

Se constata en el trabajo que la formación exitosa se inscribe en un sistema al interior de la firma. Por otra parte se consideran los distintos tipos de factores que inciden en el éxito de la capacitación, entre los que se destacan los organizacionales, la política de gestión de recursos humanos, los estratégicos, los metodológicos y los técnicos.



## I. OBJETIVO DEL DOCUMENTO

Es objetivo de este documento avanzar en la reflexión de la dinámica de intersección entre el proceso de desarrollo de la capacidad competitiva de las firmas y los modelos de capacitación utilizados por empresas innovadoras. Se analizan estrategias de capacitación en empresas dinámicas de América Latina y el Caribe, se caracterizan dimensiones de experiencias exitosas y se resaltan aquellas particulares que pudieron haber contribuido a ese buen desempeño. Las empresas necesitan adquirir competencias y efectuar aprendizajes para funcionar y actuar eficazmente en su entorno (el inmediato y el mercado global). Una de las preguntas centrales del trabajo es ¿cómo juegan en el desarrollo del aprendizaje en la empresa las estrategias de capacitación y formación del recurso humano? ¿se constituyen como dimensiones asociadas, complementarias, necesarias o antagónicas?

Se parte de la premisa de que formación y capacitación deben integrar procesos de carácter sistémico al interior de la firma, por un lado. Y por el otro, que la capacitación no puede encararse como una variable independiente aislada del marco general de la empresa. La aproximación a los conocimientos requeridos, a la extensión y forma de su transmisión y al aprendizaje como tal, son aspectos de la gestión de la empresa como un todo y de la peculiar gestión que se hace de las competencias profesionales. (Zarifian, 96) y de la administración de Recursos Humanos. Analizar experiencias de capacitación significa el estudio de procesos y no de acciones coyunturales.

El Documento discrimina entre los distintos tipos de factores potenciales a desarrollar para el éxito de programas de capacitación, analizando aquellos que se consideran centrales para la articulación con el aprendizaje de la empresa, considerando dimensiones organizacionales, la inserción en ese sistema mayor que es la firma y el consiguiente rol de la política de gestión de la fuerza de trabajo y finalmente, elementos de metodología y técnicas para el desenvolvimiento de programas de capacitación exitosos. Algunas de las preguntas que se intentan contestar son ¿cuáles son los modelos de capacitación que pueden considerarse exitosos para el logro de mayor productividad y competitividad? ¿Cuáles son los principales factores y dimensiones que colaboran en esta dinámica y cuáles son claves para el éxito de un programa de capacitación? ¿Cuáles son las estrategias a jerarquizar para los programas de capacitación?

El trabajo describe primero los dos puntos de partida: a) las conceptualizaciones desde las cuales se analizan las experiencias y b) el marco específico de cambio tecnológico y organización del trabajo del trabajo en América Latina y el Caribe a partir de la ya importante producción en la región. Se parte de una conceptualización sobre la noción

de competitividad primero (punto 2) y del aprendizaje de la firma o de la empresa como tal (punto 3). El análisis de las transformaciones productivas de la región y las tendencias globales en materia de capacitación constituyen el capítulo siguiente (punto 4) y como esas demandas se dirigen al sistema educativo (punto 5). Seguidamente se identifican los diferentes tipos de estrategias de capacitación encontradas (punto 6) y se efectúa un intento de sistematización de factores estratégicos, institucionales y metodológicos (punto 7) que son los caracterizados como factores potenciales para el logro de una capacitación exitosa.

## **II. EL MARCO DEL ESTUDIO LA BÚSQUEDA DE UNA COMPETITIVIDAD SISTÉMICA**

El mundo productivo en la era de la globalización (o al menos en la etapa de procesos de internacionalización crecientes en términos financieros, de mercados y de comunicaciones), y en particular el de América Latina ha sufrido transformaciones impensables aún en la llamada "década pérdida" y sobretodo en los 90.

De las economías basadas en modelos de sustitución de importaciones, de mercados protegidos y subsidiados, de bajas tasas de productividad y escasa importancia a la calidad por las políticas mercado internistas se ha pasado a sistemas donde han cambiado desde las grandes condiciones de carácter macroeconómico hasta las formas mismas de producir, distribuir y vender a nivel microsocioal. Desde la perspectiva económica ha habido saneamientos presupuestarios, reducción de la deuda interna, estabilidad macroeconómica y política monetaria restrictiva, que permitieron reducir las altísimas tasas de inflación propias de muchos países latinoamericanos con las distorsiones económicas y sociales que este fenómeno traía aparejado. La estabilización supone reformas estructurales profundas que junto a las políticas de apertura y desregulación configuraron un nuevo escenario en la región, aunque no necesariamente homogéneo en sus senderos de desarrollo tanto para los distintos países como para los diferentes agentes económicos.

A nivel microsocioal, en las empresas, la transformación no quedó limitada a la respuesta a nuevas reglas de juego en campo económico, sino que profundas transformaciones de carácter tecnológico y organizacional se vienen generando desde mitades de la década del 70, cambios que con todas las "particularidades" y dificultades fue posible también por el aprendizaje y sendero evolutivo efectuado en la etapa anterior. Un nuevo paradigma productivo está emergiendo en la región, aunque alejado, como todas las experiencias "reales" de los conceptos teóricos o "modelos ideales" de la literatura internacional, sobre el que se ha escrito

abundantemente . Cierta marcada tendencia al análisis de las empresas de “punta” de mayor desarrollo tecnológico inunda la bibliografía sociológica latinoamericana ya desde mitades de los 80”s analizando desde distintas perspectivas este proceso que fue alternando en orden y profundidad la introducción puntual o más sistemática de tecnologías de producción y de gestión, dedicándose mucho menos a la situación de las pequeñas empresas o a las más alejadas de la frontera tecnológica.

Mucho se ha discurrido también a nivel internacional sobre los nuevos modelos de empresa y la emergencia de “nuevos modelos productivos”. Dos grandes “prototipos” aparecieron como “modelos”: la “especialización flexible”, concebida como la especialización complementaria de pequeñas y medianas empresas concentradas en una región o territorio. ( modelo teórico emergente de las experiencias del Norte de Italia, en particular de la región de la Emilia Romagna) El éxito económico y la innovación que presentaron estos distritos estuvieron centrados en la importancia de factores socioculturales, y no sólo económicos del espacio local, adquiriendo relevancia los factores sociales. Por el otro lado, el denominado “modelo japonés” aludiendo con una concepción “modelada” al conjunto y heterogéneo proceso de las transformaciones organizacionales en la industria japonesa, con una política de fuerte subcontratación hacia los proveedores. Para algunos autores (Messner, 96 b), era imposible prever al comienzo de los procesos de cambio estructural si acabarían imponiéndose los conceptos orientados a la técnica (*computer-integrated manufacturing*) o los de orientación humana (organización antropocéntrica, especialización flexible, *lean production*). De uno u otro modo aspectos técnicos y organizaciones debieron articularse y optimizarse mutuamente para que las firmas logren sobrevivir primero y competir después en los nuevos escenarios.

Los últimos años de la década del 90 ahonda en estudios que se preguntan sobre las distintas formas en que las empresas actúan en respuesta a estos nuevos escenarios, tanto desde los cambios de la firma como tal, como sobre las transformaciones en materia de relaciones con su entorno y las otras empresas. En esta línea, de un lado, pueden ubicarse las distintas tipologías de comportamientos identificados como estrategias de adaptación o de respuesta a estos nuevos parámetros ( Ruas, R; 94; Walter, J 93; Kosacoff, 98) basados ya sea en el grado de extensión y alcance de las modernizaciones, en las respuestas de carácter “ofensivo” o anticipatorias, integrales y sistemáticas o “defensivas”, parciales y localizadas.

Estos comportamientos ubican a un conjunto de firmas en “senderos” de modernización o “islas de modernidad” y a otras sobreviviendo o ajustándose defensivamente a nuevas incertidumbres. Estas estrategias y diferentes formas de adaptación ¿ pueden ser explicados sólo sobre la extensión y alcance de las innovaciones técnicas o cuanto mucho técnicas u organizacionales? El más elemental sentido común nos dice que no, que al menos una estrategia exitosa combina

innovaciones de carácter social, como técnicas y organizacionales. La mayoría de las investigaciones en el tema identifican que las solas transformaciones de base técnica u organizacional no significan mayor competitividad, ni productividad. Emerge, con fuerza, que las bases del nuevo paradigma productivo son la organización y el conocimiento. (Messner, 1996). Si organización y conocimiento son los nuevos imperativos de la competitividad, resulta cada vez más claro también que ellos no son factores que puedan localizarse exclusivamente en el nivel micro de una organización productiva. No es la sola dotación de factores al interior de un sector o de una empresa lo que puede explicar o definir esa competitividad. En ese sentido, parece relevante destacar al efecto el concepto de competitividad sistémica, que Messner desarrolla a partir de la conceptualización de la OCDE de competitividad estructural.

Ese concepto de competitividad estructural parte de los siguientes elementos medulares: 1) el énfasis en la innovación como factor central del desarrollo económico, 2) una organización empresarial situada más allá de las concepciones taylorianas y capaz de activar los potenciales de aprendizaje y de innovación en todas las áreas operativas de una empresa y 3) redes de colaboración orientadas a la innovación y apoyadas por diversas instituciones y un contexto institucional con capacidad para fomentar la innovación. Para Messner el concepto de “competitividad sistémica” incluye no sólo los aspectos económicos de la caracterización que efectúa la OCDE, sino que incluye la dimensión política (institucional) para el logro de la competitividad, y requiere de políticas activas hacia la conformación de localizaciones y en la importancia de los acuerdos sociales. La competitividad de la economía se basa en medidas interrelacionadas y dirigidas hacia cuatro niveles del sistema: meta, macro, micro y mesanivel. Sin entrar en detalle - ya que no es el objetivo del presente artículo - resalta con claridad que las empresas deben reorganizarse no sólo a nivel micro sino también con relación a su entorno inmediato. Ya no son suficientes cambios puntuales o meramente incrementales, sino que se requiere introducir cambios simultáneos en planos diferentes:

- a) en la organización de la producción: cambios en los modelos de organización del trabajo y del sistema de flujos productivos, reducción de stocks y reducción de niveles jerárquicos
- b) en el desarrollo del producto: innovación, comercialización y producción no constituyen más compartimentos estancos, sino integrados, con predominancia del primer factor. La calidad y sus procesos de estandarización y medición se constituyen en imperativos.
- c) en las relaciones de suministro: las empresas tienden a externalizar todo lo que no genere valor agregado, y en cambio requieren de importantes servicios de logística para sincronizar la producción, aumentando la subcontratación al mismo tiempo que reducen el número de proveedores directos.

d) en el aspecto social, las innovaciones constituyen una dimensión indispensable para el funcionamiento de estos nuevos conceptos de organización e implantación tecnológica.

Aspectos sociales, organizativos y tecnológicos se conjugan en la empresa inserta en un contexto local que puede facilitar u obstaculizar su competitividad. De allí la importancia que otorgan distintos autores a los "sistemas locales de innovación". ( Bianchi y Miller, 94; Boscherini, F; Yoguel, G y otros, 97)]

La visión de competitividad sistémica alude tanto a la combinación de las distintas dimensiones al interior de la organización como con su entorno. En la medida que son sistemas abiertos y fluidos, la única forma de obtener real competitividad es mediante la optimización de factores internos y externos. Son insuficientes las medidas centradas exclusivamente al interior de la organización sino son acompañadas de estrategias complementarias con otras firmas y con el entorno en general. Las nuevas relaciones interfirmas en espacios regionales y globales determinados se constituyen en una dimensión relevante en este proceso de mejora de las competencias de las empresas.

Para nuestro objetivo, centrado en la vinculación empresa - capacitación debe tenerse en cuenta que si la organización y el conocimiento constituyen las bases del nuevo paradigma, la competencia, la capacitación y el aprendizaje se transforman en ejes centrales de esa ecuación.

Las empresas necesitan adquirir competencias y efectuar aprendizajes para funcionar y actuar eficazmente en su entorno (el inmediato y el mercado global). En este proceso ¿ las estrategias de capacitación y formación del recurso humano constituyen dimensiones asociadas, complementarias, necesarias o antagónicas? Y si son necesarias, ¿cuáles son los criterios para un mejor desempeño de la misma?

### **III. APRENDIZAJE Y CAPACITACIÓN DE LAS FIRMAS**

Para los distintos autores (Bell y Pavitt, 1994; Lall S.1992; Boscherini, Yoguel, 1996) , hay coincidencia en afirmar que el eje de competitividad de las firmas se basa cada vez más en la "capacidad innovativa" entendida como la potencialidad para efectuar desarrollos y mejoras de productos y procesos, cambios organizacionales, desarrollo de nuevas formas de vinculación con el mercado y de aseguramiento de la calidad. El desarrollo de procesos de aprendizaje y la generación y difusión de conocimientos ocupan un rol clave para la competitividad de los agentes, de mayor relevancia que en los períodos anteriores. ( Yoguel, 1998)

Los sistemas tecnológicos al interior de las empresas (en sus aspectos "duros" como "blandos" u organizacionales) no pueden ser aprendidos sólo desde el conjunto de

conocimientos codificados que puede encontrarse en el “mercado del conocimiento”. Requieren simultáneamente de informaciones de carácter tácito que da lugar al proceso de adquisición de nuevos conocimientos y habilidades para alcanzar las “*best practices*” internacionales en la materia. Como señala Yoguel (1998) “Mientras que la etapa de codificación del proceso de conocimiento es básicamente transable, el elemento tácito es *firm specific* y no se puede comprar en el mercado y constituye la esencia de las diferencias tecnológicas y ventajas competitivas de las firmas.

Los conocimientos codificados remiten según Becattini y Rullani, (1996) citados por Yoguel ):

- i) los de tipo tecnológico (incorporado en máquinas, materiales, componentes y productos finales)
- ii) los organizacionales y transmisibles por interacción comunicativa

El desigual acceso a los conocimientos codificados también constituye un elemento identificador de conductas tanto de carácter individual como relativos a la firma.

Los conocimientos tácitos involucran a:

- i) los saberes no codificados en manuales sobre tecnología de proceso aplicados al proceso de trabajo.
- ii) los saberes generales y comportamentales
- iii) la capacidad de resolución de problemas no estandarizados
- iv) la capacidad para vincular situaciones

Otra característica esencial del conocimiento tácito es que es difícil transmitirlo verbalmente o como instrucción escrita, para ello se requiere un intensivo proceso de aprendizaje que involucra un cambio en el proceso de enseñanza. Obviamente, la capacidad para el aprendizaje de nuevos conocimientos se basa en una fundamentación previa de otros conocimientos codificados como de los tácitos, y a la inversa, el aprendizaje de los elementos tácitos sólo puede realizarse cuando existe un conjunto de saberes codificados que facilitan la comprensión. “ Del mismo modo, una capacitación exitosa - aunque no parta de una teoría abstracta - supone como requisito importante que los trabajadores hayan desarrollado una buena capacidad de abstracción para insertarse en actividades donde hubo renovación tecnológica.

El desarrollo de competencias a partir de los procesos de aprendizaje incluye:

- i) las actividades generadas por *learning by doing, learning by interaction, learning by producing*; y
- ii) la capacitación formal y los esfuerzos de investigación y desarrollo formal e informal.

En esta nueva etapa de transformación productiva donde la tendencia emergente se direcciona hacia el aumento en los mecanismos de subcontratación, hacia una intensificación de nuevas relaciones entre empresas, sean de cooperación o de intercambio, con la aparición de los nuevos “mapas productivos”, de “tramas” la importancia del aprendizaje es aún mayor. Yoguel (1998) destaca la mayor importancia que adquieren los elementos tácitos, porque se realiza una importante cantidad de transacciones fuera del mercado. Sin embargo, la dinámica que adquiere este proceso de aprendizaje difiere mucho según el tipo de vinculaciones interfirmas. El grado de jerarquía u horizontalidad de la trama, el nivel de cooperación o confrontación entre las empresas vinculadas configura perfiles muy diferentes de este aprendizaje.

Dussel (1998) sostiene que “cualquier tipo de integración a una red internacional de producción implica un proceso de aprendizaje”. Sin embargo, a nuestro juicio no siempre este círculo de aprendizaje y conocimiento es de carácter “virtuoso” aunque en las estructuras jerárquicas las empresas subcontratadas también deben “aprender” desde cómo llegar al target exigido para ser contratadas hasta el conocimiento de algunos temas obligados para poder efectuar la negociación y el intercambio. Así como se identifican distintos tipos de vinculación interfirmas<sup>1</sup>, la circulación y difusión de los conocimientos a través de las tramas adquieren perfiles diferentes, y se constituyen en “más o menos virtuosos” según el tipo de vinculación y/o de trama de que se trate. Para caracterizar las relaciones interfirmas deben identificarse dimensiones ligadas al plazo, al tiempo; pero también al carácter del vínculo de mayor o menor verticalidad u horizontalidad. Sólo cuando se trata de relaciones sistémicas, (Dussel) donde hay una relación contratista - proveedor a largo plazo y de tipo horizontal, donde hay participación activa en el proceso de diseño y/o resoluciones conjuntas de problemas, se puede hablar de un verdadero proceso de aprendizaje en el largo plazo, de un proceso de retroalimentación, de enriquecimiento de la trama en su conjunto. Precisamente, debido al carácter tácito de gran parte del conocimiento, las innovaciones no son fácilmente imitables. A menudo necesitan repetidos y extendidos movimientos de personal y de relaciones de largo plazo entre las firmas. Cuando se trata de relaciones de tipo jerárquicas y casi de “dominación” el aprendizaje del proveedor se limita a saber cumplir con las obligaciones y especificaciones planteadas por el contratante y muchas veces los costos del aprendizaje son altísimos, arrastrando, a veces, a la misma capacidad de supervivencia de la empresa.

El aprendizaje en una organización es sumamente complejo y va más allá de la inversión económica que se efectúa en entrenamiento. Nonaka (1994) sostiene que una organización que aprende es aquella en la que inventar un nuevo conocimiento no

---

<sup>1</sup> Que someramente se van a desarrollar más adelante.

es una actividad especializada de un grupo particular sino una forma de comportamiento en la que cualquiera es un trabajador con conocimiento." El aprendizaje, el aprovechamiento y difusión de los conocimientos tienen que ver precisamente con la necesidad de fomentar esta interacción y potencializar los conocimientos tácitos- la mayoría de las veces ignorados o desvalorizados en la gestión empresarial- y no limitarse a cumplir con las actividades de capacitación sólo como medio para responder a los imperativos de las certificaciones de calidad o similares.

Este largo desarrollo sobre el tema de aprendizaje de la empresa y en la trama, podría parecer estéril cuando se tiene como objetivo analizar e identificar líneas de capacitación de carácter exitoso en las empresas innovadoras de América Latina. Sin embargo, y de acuerdo a la literatura internacional constituye el marco de un proceso que es más complejo de lo que parece. Demuestra que la capacitación en las empresas - dentro de los nuevos paradigmas- no puede ser analizada exclusivamente a partir de la descomposición de las estrategias concebidas como políticas específicas o generales de transmisión de conocimientos o del grado de formalidad o duración de las actividades de capacitación.

En esta perspectiva resaltarían como las experiencias más exitosas aquellas que ubican a la capacitación como una dimensión integrante de la gestión empresarial, como un componente de procesos de transformación integral y no como acciones (parciales, la mayor parte de las veces) relacionadas con la maximización de uno sólo de sus recursos.

Para estudiar e identificar experiencias de capacitación en empresas innovadoras, es interesante echar, aunque sea sucintamente, una mirada sobre las especificidades del proceso de modernización y cambio tecnológico en la región y el panorama sobre capacitación que los datos de nivel agregado ponen como marco al análisis de los estudios de caso.

#### **IV. LOS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN EN AMÉRICA LATINA**

El análisis de los cambios en la estructura productiva de las empresas en la región considera las innovaciones en materia de equipamiento tecnológico, de cambios organizacionales y la extensión y profundización de los procesos de subcontratación y externalización de procesos y servicios. Cada una de estas dimensiones presenta desafíos diferentes, aunque aditivos en materia de calificaciones y competencias y, por ende, debería repercutir en las estrategias de capacitación por parte de las empresas.

Hasta mediados de los 80, en la mayor parte de los países el proceso de innovación/inversión tenía un enfoque limitado: innovar era prácticamente sinónimo de cambiar máquinas y equipamientos, es decir, sustituir por base electrónica la vieja maquinaria de base electromecánica. Se trataba la mayoría de las veces de [procesos de incorporación puntual y fragmentaria de equipamiento. La lógica que lo regía era más cercana a decisiones de inversión que a una visión de competitividad sistémica. El caso de Brasil en esta línea es paradigmático. Como lo relata E. Leite (1997) "Los estudios del proceso de trabajo se concentraron ampliamente en la difusión y los posibles impactos de la adopción de equipamientos de base microelectrónica (en especial de las máquinas herramientas de control numérico (MHCN). Tomadas prácticamente como sinónimos de las nuevas tecnologías de manufactura, investigadores y especialistas preveían que hasta el año 2000, las MHCN provocarían una revolución de base técnica en la industria con profundos impactos sobre el empleo y la calificación de la mano de obra. La comparación de los datos actuales con aquellos de los inicios de los años 80 muestra una reversión de las expectativas. El perfil de difusión y utilización de las MHCN señala que la industria brasileña, en especial la paulista llega al siglo XXI con umbrales de automatización aún incipientes, muy distantes de lo que se preveía como la fábrica del futuro. La tendencia - según estudios realizados - revela que sólo una pequeña parte de las empresas industriales en San Pablo, operan con un alto nivel de automatización". Valle (1998) la sintetiza al caracterizar el proceso brasileño como una "reestructuración productiva incipiente".

En esta misma línea Abramo sintetiza una investigación realizada en cinco países de América Latina (Abramo, 1997), "La profundización del proceso de incorporación de nuevas tecnologías, así como su mayor difusión a través del tejido productivo en los sectores y países considerados<sup>2</sup> ha tenido que enfrentar desafíos y limitaciones de diversos órdenes. Entre ellos, vale la pena señalar las dificultades de inversión, la ausencia de estrategias más sistémicas de innovación y el bajo grado de negociación social que en general han caracterizado los procesos de reestructuración productiva".

En otros países la innovación en la gestión del trabajo parece más asociada con la búsqueda de modificaciones en los comportamientos humanos y en las relaciones sociales al interior de la empresa más que a la introducción de nuevas modalidades organizativas propiamente dichas (Silveira 1998).

La tendencia a la subcontratación o externalización hacia otras empresas de etapas del proceso productivo o de servicios presenta características no homogéneas. La tipología elaborada sobre la base de estudios de caso nacionales en distintos países (Argentina, Brasil, Chile, México y Venezuela) (Novick, 1997) identifica nuevas formas de

<sup>2</sup> Se trata de una investigación realizada en los sectores metalmeccánico y alimentación en Argentina, Brasil, Colombia, Chile y México.

vinculación entre empresas: “estructuras y relaciones de tipo jerárquicas o asimétricas”, que parten de la gran empresa y pueden llegar hasta la microempresa o el trabajo a domicilio. Este es uno de los modelos más habituales y fueron detectados en varios países: Argentina, Brasil, Chile, Venezuela, México; ”Vinculaciones de alto estándar gerencial” cuando se trata de la relación entre empresas de producción y de comercialización y/o servicios (algunos sectores del caso chileno); o a sistemas de interrelación financiera de capital o de accionistas, entre variados actores empresariales. Son características del sector de telecomunicaciones en la Argentina, de las empresas montadoras de maquila en México y de grandes grupos económicos que poco han sido estudiados desde la óptica de las vinculaciones y/o comercio intracapital. (en los últimos años un poco más, al analizar las tramas de carácter internacional y su dinámica). Finalmente, una emergencia tímida, incipiente de enclaves regionales, tipo “clusters”, relacionada con la búsqueda de economías de alcance medio para incrementar la competitividad comienzan a implementarse en algunas zonas de maquila mexicana (para el sector automotriz y electrónico<sup>3</sup>), que favorecen la instalación de empresas y generan una sinergia enriquecedora.

La difusión de estos mecanismos, que trasciende muchas veces las fronteras nacionales, revitaliza al concepto de competitividad sistémica al que hacíamos referencia al comienzo del documento. Cada vez más para hablar de la *performance* y de la competitividad de las firmas hay que remitirse a espacios que trascienden a la misma como tal, y se toman en cuenta los espacios locales, los internacionales y las distintas relaciones que las firmas establecen con su entorno y con otros agentes.

Es en ese complejo marco de transformaciones tecnológicas, organizacionales y de vinculaciones interfirmas que se posa el debate sobre las transformaciones en el proceso y organización del trabajo, en las calificaciones y en las actividades de capacitación. La literatura académica y periodística abunda en el análisis de las transformaciones producidas en la organización del trabajo y hay bastantes artículos especializados referenciados a los nuevos saberes requeridos. Sin embargo, la pregunta que emerge naturalmente – habida cuenta de la heterogeneidad de los procesos de transformación - se refiere a ¿cuáles son los modelos o tendencias en la organización del trabajo en la región? Los procesos de heterogeneidad tecnológica, organizacional y de competitividad ¿se manifiestan en materia de organización del trabajo de manera dicotómica, segmentada o se trata de una tendencia más homogénea como “puntos” de un continuum?

Las preguntas que queremos responder en este apartado son ¿cuáles son las principales tendencias en materia de organización del trabajo? Y por ende ¿cuáles las políticas de capacitación asociadas? Y por otro lado, ¿cuáles son los modelos de capacitación que pueden considerarse exitosos para el logro de mayor productividad y

<sup>3</sup> El trabajo publicado dentro del proyecto CEPAL/GTZ: La subcontratación como proceso de aprendizaje: el Caso de la electrónica en Jalisco ( México) en la década de los 90”es un ejemplo en esta línea

competitividad? ¿Cuáles son los principales factores y dimensiones que colaboran en esta dinámica?

Los datos del estudio efectuado por la OIT/ACDI en cinco países latinoamericanos (Abramo, 1997) da cuenta paradójicamente que la principal estrategia de cambio en la organización del trabajo implementada en los sectores donde se efectuó la investigación (metalmecánica y alimentación) fue la *simplificación de tareas*, después la rotación, más que procesos de enriquecimiento, trabajo en equipo, etc. La autora señala “El desfase entre el porcentaje de empresas que habían simplificado las tareas y el de las que habían transformado la organización del trabajo en el sentido de su enriquecimiento, junto a la existencia de programas de ampliación y rotación, parecen estar indicando que las transformaciones de la organización del trabajo, durante el período analizado, apuntaban mucho más a una polivalencia *multitask* (multitarea) que a una polivalencia *multiskills* (multicalificada)”.

La conclusión de un estudio - realizado también en el sector metalmecánico en la Argentina (Novick, y otros, 1997) - que tenía por objetivo el análisis de los puestos de trabajo y las competencias laborales en empresas ubicadas en distinto nivel de subcontratación, identificó que detrás de la misma denominación se encuentran rasgos muy diferenciados en lo que se refiere a células de trabajo, polivalencia, etcétera. A pesar de las conformaciones diferentes y polisemia de los conceptos, se constató que la organización de la producción en base a células o trabajo en equipo emerge como uno de los elementos clave en los procesos de reestructuración a nivel de las plantas y como la modalidad óptima de gestión para responder a los clientes.

Son muchas las investigaciones realizadas en América Latina que dan cuenta de los cambios y transformaciones de la organización del trabajo en la región (entre otros de la Garza, E., 1993; Walter, J, 1993; , Hirata, 1992; Ruas, 1993). Todos parecen coincidir en los cambios en materia de organización del trabajo pero también en la distancia entre los modelos y la realidad; entre los enunciados de los planteos gerenciales v/s lo que se encuentra en el piso de las fábricas, etcétera.

Podría agregarse que esta situación no es específica ni exclusiva de América Latina, ya que las experiencias y los “modelos productivos reales” están bastante alejados de los modelos y lógicas paradigmáticas y uniformes que parecerían regir teóricamente las transformaciones económicas e industriales en general. No hay un “*one best way*” en los procesos de cambio, sino meros indicadores de tendencias en materia de nuevos modelos de empresa y de organización del trabajo. Sin embargo, no por ello el tema del aprendizaje y la capacitación pierde en algo su importancia.

Los mismos estudios dan cuenta claramente que a pesar de la heterogeneidad de estos procesos, distantes de esos marcos teóricos, un nuevo espectro de competencias y

habilidades es demandado a la fuerza de trabajo que se expresa por un lado, en el aumento de los niveles de escolaridad formal exigidos (Araujo; Comín 1998; Labarca 1997,1998; Silveira 1997; etc.) y en los nuevos perfiles de puestos de trabajo que requieren cada vez más competencias comportamentales e intelectuales a partir de una “intelectualización” cada vez más fuerte del trabajo obrero. (representaciones mentales del trabajo, uso del razonamiento hipotético deductivo, formulación de hipótesis y toma de decisiones relacionadas, etc.)

Los estudios e investigaciones realizadas en la región, estarían demostrando los déficits en relación a la calificación de la mano de obra, (Abramo, 97) así como que los nuevos métodos están llevando a las empresas a aumentar los recursos dedicados a la capacitación, aunque de manera proporcionalmente inferior a los déficits que mencionan. El 50% de las empresas de esa muestra habían efectuado algún esfuerzo de capacitación, aunque no es menos cierto que la otra mitad no realizaba esfuerzos en esta línea. El trabajo también hace referencia a las diferencias nacionales en la materia, detectando un mayor esfuerzo de México (en el sector metalmecánico el 80% de los establecimientos realizaron acciones para mejorar las capacidades de los trabajadores de producción y de oficina), Chile el 63%, Brasil el 51% y Argentina el 36%. Un estudio realizado en Uruguay (Silveira 97) muestra un panorama semejante, con una base tecnológica insatisfactoria y con sólo un 18% de las empresas procediendo a acciones sistemáticas de capacitación.

Los datos obtenidos en un relevamiento recientemente realizado en la Argentina (Bisang, R; Lugones, G, 1998) <sup>4</sup> sobre 1533 firmas del sector manufacturero revelan que los esfuerzos de capacitación en el último quinquenio presentan diferencias notables de acuerdo con diferentes variables, donde se destaca el tamaño del establecimiento, la inserción en el mercado externo, la relación con la inversión extranjera, etc.

Los resultados demuestran que la capacitación es un fenómeno centrado especialmente en empresas de cierto porte. El grueso del gasto se concentra en las firmas que tienen más de 400 empleados seguidos por el estrato que se ubica entre 50 y 150 personas. Entre ambos estratos concentran 2/3 del gasto total.

En una breve descripción acerca de la existencia o no de actividades de capacitación según tamaño de la firma, se observa que sobre una base promedio del 45% de empresas que brindaron alguna capacitación, no hay actividad en las micro y solo en 26% de las PyMEs, mientras que en las grandes la proporción llega al 88% de las firmas. Esta ecuación se mantiene semejante cuando se analiza de manera agregada el número de horas/hombre de capacitación dictadas según tamaño. Mientras en las

---

<sup>4</sup>Bisang, R; Lugones, G : “El comportamiento tecnológico de las empresas en la Argentina en el período 1992-1996, Secyt- INDEC, en prensa, 1998

PyMEs el promedio de horas/hombre de capacitación es de 4.13 horas/ hombre en las grandes dicha ecuación llega casi a 40 horas/hombre. Otra variable de importancia para explicar comportamientos diferenciales en materia de capacitación vincula estos esfuerzos con las firmas donde la IED es más importante.

Es ilustrativa la relación que se verifica entre las innovaciones centradas en la organización del trabajo y la capacitación. La encuesta analizaba los distintos tipos de innovaciones efectuadas en materia de proceso, sea desde una perspectiva más técnica (como aplicación de MRP o JIT) y/o cambios en la organización del trabajo, tales como células de producción, trabajo en equipo u organización en U. La capacitación es una actividad más frecuente y habitual en las empresas que realizaron una modernización de tipo más sistémico o integral, incorporando simultáneamente innovaciones técnicas y de organización del trabajo o en aquellas que centraron sus esfuerzos exclusivamente en organización del proceso de trabajo.

**CUADRO 1**  
**Actividades de capacitación y horas/hombre promedio de acuerdo al tipo de técnicas utilizadas**

Técnicas utilizadas	Porcentaje de Empresas que brindan capacitación	Horas/ hombre promedio
Ninguna	33%	13.21
1 o 2 técnicas sin especificar tipo	81%	26.88
MRP y JIT por lo menos (puede tener otra anexa)	86%	18.8
Células/ líneas en U/ trabajo en equipo	<b>93.8</b>	<b>53,9</b>
MRP/JIT y células/ líneas en U/trabajo en equipo	<b>80%</b>	<b>74.9</b>
Total	45%	23.9

Fuente: Elaboración propia sobre la base del trabajo. El comportamiento tecnológico de las empresas manufactureras argentinas en el período 1992-1996 ( Bisang, R; Lugones, G, 1998)

Complementariamente puede señalarse que los datos de la encuesta muestran también una estrecha relación entre el nivel de calificación del personal ocupado con los esfuerzos que se realizan en materia de capacitación. Ello confirmaría la hipótesis de segmentación en materia de calificaciones ya que hay un sector de la fuerza de trabajo que partiendo de buenos niveles de calificación, va recibiendo mas formación, lo que aumenta sus capacidades tanto en empleabilidad como en saberes específicos a su

ocupación. En el otro extremo, en los sectores de menor calificación se verifica un esfuerzo significativamente menor por parte de las empresas en materia de capacitación de su personal.

En síntesis, las investigaciones citadas permiten demostrar que en un marco de "reestructuración desarticulada" o "reestructuración productiva incipiente" (Kosacoff, 1993; Valle, R, 1997) o limitada, se verifican ciertos déficits en la fuerza de trabajo de la región para asumir los nuevos desafíos, y un esfuerzo creciente, aunque limitado, para avanzar en su solución. Pero también aparece con fuerza - si la tendencia encontrada en la Argentina se extiende como tendría cierta lógica a los demás países - que las mayores inversiones están localizados en empresas grandes en términos de dotación de personal, con inversión extranjera, con complementación conjunta de modernización tecnológica y organizacional, y que esos esfuerzos se incrementan cuando las transformaciones se ubican en el campo del proceso de trabajo y de la organización del mismo.

La convergencia de la información de los distintos estudios realizados en la región de América Latina y el Caribe permite sugerir que, dado que los esfuerzos de capacitación se localizan en las empresas más grandes e innovadoras, la estrategia de políticas públicas debería dirigirse hacia unidades más pequeñas, cuyo personal tiene menor calificación al mismo tiempo que carecen de recursos o de planificación estratégica para subsanar dicha carencia.

## **V. LAS DEMANDAS DEL SISTEMA PRODUCTIVO AL EDUCATIVO EN AMÉRICA LATINA**

El modelo de organización industrial que predominó en el período de sustitución de importaciones estaba basado entre otros rasgos, en la asignación individual a puestos de trabajo y a un importante aprendizaje en el puesto de trabajo, convalidado incluso por la importancia que la antigüedad adquiría como elemento de promoción y de salario en la negociación colectiva. La educación de nivel primario o de nivel inicial de carácter completo en el mejor de los casos constituía la fuente de obtención de competencias básicas que después se completaba en la práctica del trabajo.

El modelo de desarrollo implementado en la mayoría de los países de la región y el crecimiento del período de postguerra abrió el ingreso a sectores más modernos de la economía a capas importantes de población, al mismo tiempo que se ampliaba la cobertura del sistema educativo. Mientras los sistemas productivo y educativo crecían, aun desde "tradicionalidades" diferentes y paralelas, el sistema "marchaba". La creación de instituciones específicas de formación para el trabajo adquirió diferentes perfiles en los países de la región y fueron más o menos exitosos

(dependiendo de la “terminalidad” de la formación, de la orientación predominante que podía estar basada en la oferta como en la mayoría de los países o en la demanda (como el SENAI brasileño).

Sin embargo, esa articulación más o menos armónica, entró fuertemente en crisis a raíz de varios procesos de carácter simultáneo: la ampliación de la cobertura educativa y la crisis del ajuste produjo una caída en la calidad educativa. La apertura de la economía y las restricciones en el mercado de trabajo llevaron a que cada vez haya mayor claridad en las dificultades de articulación entre el sistema educativo y el productivo de una parte. Por otra, el predominio de una “cultura” empresarial que - por el mismo modelo de sustitución de importaciones - esperaba “recibir” del sistema educativo el personal adecuadamente preparado para los puestos de trabajo, cuando aún no se había desarrollado el valor de la capacitación (salvo la restringida a los niveles gerenciales y ejecutivos, quienes fueron los primeros en demandar esfuerzos para su propia formación)

Un trabajo de publicación reciente (Rojas et al., 1997) identifica tres determinantes en la visión que el sector productivo comienza a tener del educativo:

- a) Las nuevas tecnologías, ya sea las basadas en la microelectrónica como organizacionales son los fenómenos que están más presentes en la visión empresarial a la hora de plantear las demandas al sistema educativo y tiende a explicar cierto desfase en los mercados de trabajo a raíz de la inadecuación de las calificaciones entre la oferta y la demanda.
- b) El mercado impone pautas inéditas de eficiencia, que superan largamente el peso de las rutinas y tradiciones consolidadas. La escuela es llamada a “ampliar la capacidad mental para adaptarse a las nuevas potencialidades de un modo más rápido que antes”.
- c) La visión de la empresa es que es ella quien tiene que decir cuál es la educación que el país necesita. La producción es la realidad que debe condicionar cualquier proceso de aprendizaje educativo.

Resumiendo las conclusiones de este estudio, los actores de la producción plantearían la necesidad de un cambio drástico de las nociones y formas de realizar los aprendizajes, las nuevas formas de concebir las “competencias básicas”, y finalmente se establece una demanda de tipo más general, pero central al mismo tiempo, que la investigación resume como una demanda de competencia tecnológica que establece los contornos y prerequisites de una “cultura tecnológica solvente”, que sería el producto de una sistemática validación y elaboración de la experiencia productiva conectada a las fronteras actuales del saber científico técnico.

Esta primera aproximación a las demandas que la empresa efectúa a la escuela remite no sólo a la requerida a la oferta del mercado de trabajo. Esta demanda está relacionada centralmente con la educación de tipo formal, esto es a la adquisición de conocimientos y habilidades en el sistema educativo para la población en su conjunto siendo la cuestión central cómo mejorar las competencias de empleabilidad para las nuevas generaciones en un mercado cada vez más competitivo donde las calificaciones de los recursos humanos adquieren una importancia cada vez mayor. En esta línea deben destacarse las experiencias de articulación escuela - empresa en el ámbito de la educación formal, con alcances diferenciales en la región, y en las que se destaca - con alcances diferentes según los países - la educación dual. (En los estudios de caso realizados, tanto la experiencia de México en la empresa Siemens, como el ejemplo de la República Dominicana, muestran senderos fértiles en esta línea, cuya principal limitación está más centrada en el lento crecimiento del empleo de las empresas y por ende en la reducción de su capacidad de absorción de egresados, que en la metodología).

El otro capítulo de demandas del sector productivo a la educación es el que se concentra en poblaciones específicas, sectoriales, generalmente, y se relaciona sea con las nuevas dotaciones a reclutar o con los trabajadores ya ocupados.

Si bien no pueden de ningún modo estandarizarse los requisitos de las firmas en materia de competencias laborales, pueden detectarse líneas coincidentes hacia mayores exigencias (que se describen en otra parte del artículo) pero que en materia educativa se traduce en habilidades de carácter general.<sup>5</sup> (conocimientos válidos para todo tipo de empresas), ya que los específicos cada vez más se adquieren en el espacio de la producción. La respuesta - más o menos efectiva a estas necesidades - no es fácil de responder desde el mercado de la capacitación (y menos del que existía al inicio de los procesos de reconversión), por lo que en estos años se han desarrollado importantes experiencias y antecedentes en materia de formación profesional.

Sintetizando, la compleja relación actual de formación para el trabajo reconoce en América Latina y el Caribe distintas modalidades que no son excluyentes, sino que la mayoría de las veces son utilizadas de manera complementaria.

Por un lado, debe considerarse:

- a) la educación formal, fundamental desde la perspectiva de la educación general, con su rol decisivo en materia de "habilidades y competencias básicas". En este rubro, un casillero importante está constituido por la educación técnica que intentó

---

<sup>5</sup>El segmento de los saberes técnicos y particulares tienen un fuerte componente propio a las especificidades sectoriales por un lado, y también a las estrategias propias de cada empresa en cuestión

responder a las demandas del sistema productivo con modelos más cercanos (como algunas de las experiencias de la educación dual mencionada) pero otras muy alejadas y con aprendizajes sobre base técnica lejanos de los que suceden en el mundo productivo "“real”, de trabajo. En particular, la distancia se establece respecto a las experiencias concretas de resolución de problemas, contacto con las situaciones laborales concretas, etc. La percepción más generalizada es que la educación está distanciada de las necesidades de la industria, tanto desde el punto de vista del contenido como de los métodos.

- b) los sistemas de capacitación en la empresa: pueden estar asentados en los departamentos o áreas internas de las empresas o en el mercado de la formación. Brindan muchas veces formación profesional en base exclusivamente a la oferta (muchas instituciones del mercado o del sistema educativo en particular) o adaptados a la demanda. Tienen un rol clave - desde esta perspectiva institucional - sea para la reconversión hacia las nuevas tecnologías como para responder a la necesidad de la formación continua. Sin embargo, la capacitación laboral no se restringe a su carácter formal (codificado según temas, horas, días y temas) como el brindado por estas instancias, sino que muchas veces adquiere carácter informal, generalmente asentado en el mismo lugar de trabajo, y tiene un reconocimiento diferente según las empresas.

## VI. ESTRATEGIAS DE CAPACITACIÓN

Así como se mencionó la heterogeneidad en los procesos de transformación y en la organización del trabajo, el panorama en materia de estrategias de capacitación es igualmente disímil. Las políticas y metodologías de capacitación varían en las empresas innovadoras de América Latina tanto a partir de las especificidades sectoriales, como del tamaño, de su localización, pero también de la posición que la firma ocupa en el entramado productivo y/o en el nivel de subcontratación. Esta compleja dinámica es cruzada transversalmente además por las particulares políticas de gestión hacia el recurso humano y la “cultura” relativa a las normas, costumbres y valores de esa organización productiva.

Los estudios de casos efectuados dentro del marco del Proyecto “Políticas para aumentar la calidad y la eficiencia de la formación técnica y profesional en América Latina y el Caribe” (FRG/96/S38) de GTZ / CEPAL en distintos países de América Latina revelan algunos rasgos comunes, entre ellos:

- a) **Crecimiento en las exigencias de selección: aumento en el nivel educativo formal exigido.** En la mayoría de los casos estudiados se verifica en el sector moderno de la economía un aumento en el nivel de escolaridad exigido, que puede

llegar al denominado segundo grado en el caso brasileño (Valle,1998, Araujo, Comin, 1998), al nivel de la escuela media en el caso argentino o mexicano (Novick,1997; Labarca, 1998 ) o chileno (Abramo, Montero, Reinecke, 1997, Labarca, 1998). Esta mayor exigencia en el nivel educativo se explica por dos órdenes de factores asociados: la extensión de la cobertura educativa que formó contingentes masivos con más años de escolaridad y un aseguramiento de supuestas competencias de carácter intelectual y comportamental. No siempre las tareas a cumplir en las empresas requieren efectivamente el nivel educativo exigido, la demanda responde, a veces, a una supuesta mayor virtualidad para responder a las nuevas situaciones laborales. En cuanto a la **edad de ingreso**, la estrategia encontrada difiere. En el sector petroquímico brasileño, por ejemplo, la antigüedad en la empresa, es decir, la experiencia laboral es un rasgo importante (Araujo, Comin, 1998) mientras que en otros casos, se privilegia a personal joven egresado de escuelas técnicas. En México tampoco el tema es resuelto de la misma manera por las distintas empresas. La opción entre reentrenamiento de los trabajadores mayores ya ocupados con experiencia y los jóvenes con más formación técnica pero sin antecedentes laborales no es una opción sencilla. Muchas veces hay razones ideológicas que explican la incorporación de los trabajadores jóvenes y otras veces la misma exigencia de la aplicación de nuevas tecnologías exige un bagaje de conocimientos técnicos mayor. Pero podría decirse que la tendencia dominante se dirige hacia la sustitución (en algunos casos gradual, en otros de manera abrupta) de los viejos trabajadores por jóvenes con mayor nivel educativo. Si bien el tema **género** no fue demasiado desarrollado en los estudios de caso, la explicación podría deberse a que difícilmente se expresen en forma manifiesta mecanismos de discriminación. El trabajo sobre la industria química y petroquímica en Brasil hace referencia a una barrera de entrada significativa, ya que históricamente entre el 80% y el 90% de la población ocupada en el sector son hombres. Un trabajo anterior de M. Leite y C. Risek (1997) también en Brasil en el sector de autopartes y química fina, muestra una vinculación directa entre estrategias de capacitación de las empresas y la situación de género, ya que la división del trabajo ubicaba a los hombres en los sectores más especializados- que recibían más capacitación- y a las mujeres - contratadas para tareas de tipo más tayloristas - sin recibir capacitación alguna.

**b) Se detectan dificultades para encontrar** en el mercado de trabajo **los nuevos perfiles exigidos**. (Valle, R), En las empresas, hay problemas también con los trabajadores ya empleados que requieren nuevas habilidades para enfrentar las exigencias de las tecnologías y los sistemas productivos en implementación. En muy pocos casos las habilidades manuales son valorizadas y cuando lo son constituyen un complemento de las competencias técnicas y saberes específicos requeridos. ( Araujo, Comin). En estos nuevos perfiles que no se van a desarrollar en este trabajo porque ya hay suficiente bibliografía en el tema (Gitahy, 1994: Novick, Gallart, 1997) hay un rasgo importante para destacar. Se trata de la paulatina desaparición de los perfiles

vinculados a oficios, a puestos de trabajo acotados, para dar lugar a **perfiles ocupacionales transversales y a familias de ocupaciones**. La nueva organización del trabajo basada en equipos de trabajo, con requerimientos de polivalencia, arrasan con la vieja concepción de la asignación individual a un puesto de trabajo, y comienzan a determinarse las competencias en base a “funciones” y a “objetivos”. Esto significa que al interior de un mismo sector debemos hablar de familias de ocupaciones ya que las asignaciones corresponden a funciones, a tareas y no a “puestos de trabajo”.<sup>6</sup> El otro mecanismo importante – que aúna comportamientos del mercado de trabajo con habilidades y capacidades - es que las trayectorias ocupacionales hoy son más heterogéneas que anteriormente. En la mayoría de los casos, ya no hay un “trabajador metalúrgico” o un “trabajador mecánico”. Hay una fuerte migración intersectorial facilitada por demandas comunes de distintos sectores basadas en conocimientos de carácter más general y centrados en la operación de nuevas tecnologías más que en conocimientos de alta especificidad.

c) En general las **estrategias de capacitación son diferentes según se trate de trabajadores de producción, administrativos o de mantenimiento**. Es sobre este último grupo donde se verifica una inversión más estratégica y de más largo plazo. (Valle. R, 1998, Araujo Comín, 1998). Como ejemplo, en una empresa eléctrica brasileña, el programa de formación para mantenimiento consta de una primera etapa teórica contratada con el ENAI cuya duración inicial es de tres años. Paralelo a esta formación teórica está previsto un entrenamiento en servicio, de tipo continuo, sin plazo estipulado conducido por el personal del mismo grupo de mantenimiento. Son también capacitados en idioma inglés y en aplicaciones de informática.

Simultáneamente se extiende a todo el personal técnico de la división un programa que incluye seis módulos de seguridad industrial, cinco sobre utilización, cuidado y uso de máquinas y herramientas y tres módulos de capacitación en servicio. En cambio, es el sector administrativo (exceptuando ventas y atención al cliente) el que menor esfuerzo de capacitación concentra en las empresas analizadas. Otro rasgo con características comunes a distintas experiencias es la **segmentación que se verifica en la capacitación impartida**. La capacitación se administra de forma diferente según el modelo de contratación, según el género, etc. El trabajo de Araujo y Comin para el sector petroquímico en Brasil muestra las diferencias según que los trabajadores sean propios, contratados en forma permanente o temporarios.

---

<sup>6</sup> En esta línea es interesante remarcar como estos cambios se fueron plasmando incluso en los convenios colectivos de trabajo a través de dos procedimientos principales: a) en la reducción en el número de categorías ocupacionales (lo que señala que en una rama productiva o empresa – según el nivel del convenio - la especialización se distribuye sólo entre dos o tres categorías); b) la aparición lenta, pero firme de la movilidad funcional y de la polivalencia.

**d) Utilización mixta de los sistemas de formación profesional existente y estrategias propias de capacitación.** En efecto, en los países donde hay sistemas eficientes de formación profesional, (Dussel 1998; Valle, 1998) o del sistema de educación formal en general, y en particular cuándo los sistemas integran la educación con la práctica laboral, las empresas recurren a ellos. Esto ocurre sobre todo cuando se trata de reclutar a jóvenes egresados, pero también para formar personal propio. Cuando el sistema educativo y el de formación profesional nacional y sobre todo local (Dussel, 1998) es bueno, las empresas privilegian estas modalidades por varias razones: en general el costo es menor y hay cierta permanencia de la “cultura” del período de sustitución de importaciones identificando al Estado como proveedor de la fuerza de trabajo y responsable de la formación de la mano de obra. En muchos casos, y a veces, complementariamente (los ejemplos descritos por Valle con relación a los convenios especiales de formación con el SENAI o de la química con otras escuelas regionales) las empresas subcontratan diseños ad-hoc para la formación con la heterogeneidad que analizaremos en otro punto de este trabajo.

Entre los factores que presentan heterogeneidades fuertes, podemos mencionar:

**a) Estrategias diferenciales de las firmas frente a la capacitación:** Básicamente los sistemas de capacitación pueden categorizarse en aquellos de carácter planificado estratégico, con un horizonte de uno, dos o tres años o la formación espasmódica, de tipo “reactiva” (Labarca, 1998) o “defensiva”, como respuesta a necesidades coyunturales, “puntuales”, destinadas a cubrir exclusivamente necesidades o problemas inmediatos. En el caso de México, Labarca ubica en el primer grupo sólo a aquellas empresas que participan en los programas de formación dual, entendiendo que la casi totalidad de las demás experiencias tienen horizontes de corto plazo.

Los estudios expuestos de los otros países (Silveira, 1997) analizaron también la heterogeneidad del comportamiento empresarial frente a la capacitación, con configuraciones sectoriales distintas, pero también de acuerdo al tamaño, al origen de capital de las firmas, a la orientación exportadora, etc. Algunas investigaciones intentaron elaborar categorías de clasificación como la citada por el estudio uruguayo, clasificándolas como:

- experiencias puntuales
- inexistencia de actividades de capacitación o
- intensivas

En el caso particular de la industria de Telecomunicaciones en Argentina en otro estudio (Novick, M; Miravalles, M; Senen González, 1997) se clasificó a las estrategias de capacitación de las empresas combinando distintas variables. Los

indicadores seleccionados fueron: existencia de una estructura identificable de capacitación; nivel de recursos e infraestructura asignados; cantidad de acuerdos y convenios de capacitación-formación con instituciones públicas y/o privadas; extensión de las actividades de capacitación a otras empresas subcontratadas y/o a la comunidad. Como resultado se caracterizaron tres tipos de gestión en un mismo sector:

- **Gestión propia autónoma:** Estructura identificable e independiente de capacitación; importantes recursos e infraestructura destinados a tal fin (laboratorios o centros propios de capacitación o escuelas); múltiples acuerdos y convenios de capacitación-formación con instituciones públicas y privadas; y extensión de sus actividades a otras empresas subcontratistas y, en ocasiones, a la comunidad.
- **Gestión propia:** No tiene una estructura identificable de capacitación, aunque sí recursos destinados a tal fin; y por realizar acuerdos y convenios de capacitación-formación con instituciones públicas y privadas
- **Gestión escasa:** Presenta las siguientes notas: escasa o nula estructura de capacitación; carencia de sistematicidad; pocos recursos destinados a tal fin; ausencia de vínculos permanentes con instituciones públicas y privadas en materia de capacitación-formación.

En otras empresas, si bien hay un reconocimiento de la necesidad de tener una dotación de personal capacitada, predomina la percepción de la capacitación como un costo y no como una inversión, y optan por el reclutamiento de trabajadores ya entrenados. Ello alude a mecanismos de "rapiña en el mercado de los recursos humanos" Labarca, (1998) las identifica en empresas norteamericanas en México, aunque es un mecanismo no privativo ni de ese origen de capital ni de ese país) tendiente a traer personas capacitadas, pagando salarios más altos, pero sin ocuparse de su formación, lo que, sin duda implica un cálculo de corto plazo y de rentabilidad inmediata. Sin embargo, más allá de los debates puntuales alrededor del retorno de la inversión en capacitación, o del aumento de productividad verificado con relación directa a la capacitación, el punto de fuga hacia el mediano y largo plazo considera a la estabilidad del personal (lo que no implica rigidez contractual) como un único mecanismo importante para garantizar el flujo y permanencia de conocimientos e innovación, vital para la empresa de hoy.

Por otro lado, la experiencia en América Latina ubicaría a estas acciones de rapiña como poco acertadas dadas las características del mismo mercado de trabajo y de formación a raíz de que estos mecanismos (Labarca, 1998):

- i) impiden las externalidades - y beneficios secundarios - que producen las acciones educativas en las empresas que son muy importantes;
- ii) no permiten la acumulación de conocimientos y saberes en los lugares de trabajo, ya que los saberes tácitos no llegan a ser codificados, y no son reconocidos;

- iii) tienden a generar relaciones laborales más rígidas y confrontativas;
- iv) refuerza la heterogeneidad entre empresas y las asimetrías en el desarrollo de las mismas firmas;
- v) esos mecanismos no tienden a crear sentimientos de pertenencia a los valores y cultura de la empresa,

**b) Capacitación y aprendizaje en diferentes niveles de la trama.** Para algunos autores, la extensión de estos mecanismos de subcontratación, las exigencias cada vez mayores por parte de las “cabezas” de las tramas hacia los eslabones inferiores, hacia empresas habitualmente más chicas, genera necesariamente un mecanismo de arrastre que produce un necesario mejoramiento de las *performances* en todos los ámbitos de las empresas subcontratadas. La otra hipótesis, en cambio, sostiene que la tendencia predominante conduce a procesos de segmentación entre los trabajadores (y empresas) según el nivel que se encuentran en la cadena de producción o contratación respectivamente.

Un trabajo realizado por E. Leite (1997) manifiesta que, si bien el nivel de educación del personal ocupado es bajo en las firmas proveedoras o contratadas, con deficiencias en materia de escolaridad y de formación básica que se trata de superar, la búsqueda de perfiles de calificación se va asemejando a las empresas grandes. Las competencias exigidas suponen contenidos de educación general y profesional, así como atributos personales similares a los indicados por las empresas líderes y las principales subcontratadas. A tal punto se sostiene esta semejanza entre ambos tipos de empresa, que la hipótesis sostenida por la autora es la desaparición de las fronteras de conocimientos y atributos entre ocupaciones y categorías, haciendo que resulten inoperantes las distinciones convencionales entre “semicalificados” y “calificados”, en lo que respecta al perfil de las competencias. Otro trabajo de la misma nacionalidad, de M. Leite y C. Rizek, (1997) en cambio, plantea una fuerte asimetría entre las empresas subcontratistas en distintos sectores estudiados (autopartista y complejo químico) según el nivel de subcontratación en el que se encuentren frente a la empresa terminal, identificando diferentes niveles de calificación y de condiciones laborales en los trabajadores ocupados. En general, en la mayoría de los países de A. Latina se refuerza la idea acerca de las diferencias que, en materia de exigencia de competencias, presentan las empresas ubicadas en distintas escalas de la cadena.

Dentro del Proyecto CEPAL/GTZ un interesante caso es el estudio desarrollado en Jalisco (Dussel, 1998), centrado en la industria electrónica en la región donde hay un enclave regional tipo “cluster” con una creciente concentración exportadora e instalación de nuevas empresas del ramo de forma permanente. El trabajo analiza separadamente el aprendizaje realizado en la región evaluándolo de manera muy positiva., al mismo tiempo que registra la presencia de limitaciones estructurales. La creciente integración de proveedores transnacionales va limitando el proceso de

aprendizaje y desarrollo efectuado en una primera fase. El trabajo evalúa con acierto que el impacto de la electrónica en la región es ambivalente. Si bien se ha generado un importante proceso de aprendizaje en las empresas y trabajadores locales, la limitada participación en los procesos de diseño, investigación y desarrollo y la cuasi especialización de la región en procesos de ensamble, limita seriamente la continuidad de esos procesos de aprendizaje y de las capacitaciones requeridas, lo que limita las posibilidades de las empresas nacionales locales de insertarse en cadenas de valor de otras empresas o en el mercado internacional. El caso es interesante porque es acompañado de políticas públicas locales y la presencia de importantes institutos de educación especializados que potencian las capacidades locales produciendo egresados adaptados a las necesidades del sector productivo de la región e incluso, en un caso particular dirigido a actividades de diseño, (sistemas y circuitos) y también a actividades de consultoría y productos específicos para empresas.

**c) El papel de la negociación colectiva o con los trabajadores para las políticas de capacitación** difieren significativamente en los casos analizados. Las relaciones laborales han sido también un área de importantes cambios en el nuevo paradigma ya que la tendencia general es a “privatizar” las relaciones laborales y a transformarlas en gestión de recursos humanos. Las experiencias relevadas en América Latina y el Caribe no permiten formular reglas únicas, ni siquiera evaluar con claridad – a partir de los estudios de caso- si la negociación con los representantes gremiales en forma directa o a través de la negociación colectiva influyen de manera significativa en los resultados finales del proceso. Sin embargo, la gran mayoría de los casos parecería inclinarse a señalar que la motivación y el involucramiento se logran más fácilmente si se negocia y consensua con los trabajadores y sus representantes. En esto, tampoco hay homogeneidades nacionales. En el caso de Brasil, por ejemplo en los cuatro estudios de empresas cercanas a Río de Janeiro (Valle, 1998) no hay negociación o participación sindical en las decisiones de capacitación. En cambio, en el caso de la cadena petroquímica (Araujo, Comin, 98) la acción gremial tuvo un rol más importante, tanto en una primera etapa de generación de conflictos como en los programas de capacitación (incluso integrando Comités Mixtos, etc). En otros países como Uruguay, México y Argentina, la participación gremial sobre todo en la negociación colectiva es más importante, constituyendo una dimensión importante de consenso y de prevención de conflictos. Los gremios actualmente ponen mucho énfasis en las temáticas de capacitación porque consideran que colabora a mejorar la empleabilidad de sus afiliados. En México, por ejemplo, el contrato colectivo es la pieza central de toda la estrategia de capacitación. En la Argentina la capacitación es cada vez más un tema importante en la negociación colectiva, centrada al comienzo de las reformas en las empresas privatizadas y sólo en algunos sectores, y ahora diseminándose al resto del sistema productivo. (Marin, C; Senen Gonzalez, C, 97).

Si se sintetiza esta primer parte del trabajo, podría subrayarse que los procesos de cambio en las empresas tienen dimensiones de carácter técnico, organizacional y social. y se insertan en ámbitos y regiones que pueden favorecer u obstaculizar el desarrollo de su competitividad y eficiencia. El papel de las grandes y de las pequeñas empresas es diferente a la vigente en el modelo anterior, las políticas de externalización y de subcontratación requieren empresas pequeñas, dinámicas, innovadoras, actualizadas en gestión y tecnología.

América Latina se encuentra en una etapa en transición, en un proceso, con algunas firmas y sectores que se han modernizado, otros que están sobreviviendo y otros claramente atrasados. En materia de recursos humanos dos procesos convergen: déficits de competencias en la fuerza de trabajo, tanto de la disponible en el mercado de trabajo como de la actualmente ocupada, al mismo tiempo que hay mayores esfuerzos en materia de capacitación. Se analizaron sucintamente los rasgos comunes identificados en las empresas innovadoras y los diferentes en términos de estrategias más generales. Pero, reiterando las preguntas que son el eje de este Documento: ¿Cuáles son los ejes para que los sistemas de capacitación colaboren en el aumento de la eficiencia y de la productividad?

## **VII.FACTORES POTENCIALES A CONSIDERAR PARA EL ÉXITO DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN**

Del marco teórico expuesto y de las experiencias analizadas hay algunos factores que pueden considerarse claves para el éxito de un programa de capacitación? ¿Cuáles son los factores a tomar en cuenta para los programas de capacitación?

El objetivo de la reflexión fue avanzar en la detección de algunas dimensiones que identificarían experiencias exitosas cuya dinámica permita aumentar simultáneamente la productividad y la competitividad de las empresas y mejorar las competencias de los trabajadores. Sin embargo, ninguna de estas dimensiones en forma aislada o conjunta puede ser considerada como una “receta” certera en la medida que, como lo reiteráramos, la capacitación es una dimensión de un sistema mayor que se ubica primero en el círculo de la gestión de los recursos humanos y en el de la totalidad de la empresa.

### **1. La articulación de la capacitación y el aprendizaje en la empresa**

Los lineamientos teóricos permiten formular algunas hipótesis sobre distintas líneas de acción tendientes a lograr articular y optimizar la capacitación para mejorar las competencias de los trabajadores y colaborar al desarrollo del proceso de aprendizaje e innovación en la empresa tendiente a aumentar su competitividad

## A. Condiciones estratégicas

- i. **Cualquier capacitación para ser exitosa debe ser encarada como un proceso** de carácter continuo y permanente e integrarse en una acción estratégica. Los sistemas de capacitación de las firmas deben contribuir a la construcción y organización de oportunidades de aprendizaje para todas las personas de la organización en todo momento de su trayectoria ocupacional. Puede adquirir carácter formal o informal, ser en aula o en el puesto de trabajo, o combinada. Un sistema fragmentado y de acciones coyunturales difícilmente pueda mejorar las capacidades individuales o la competitividad empresarial.
- ii. El **reconocimiento de los saberes tácitos** parecería ser una variable de fundamental importancia en cualquier proceso ligado a la enseñanza y al aprendizaje. Debe partirse de la situación y reconocimiento de los saberes que cada uno porta en una organización. Debe reconocerse que el otro “sabe” aunque quizás ese saber sea de manera incompleta, diferente, sin sistematizar. Cada uno tiene una parte importante del saber que requiere la empresa en su totalidad para funcionar, aunque puedan ser mejorados, fortalecidos, aumentados. Ese reconocimiento “mutuo” de los saberes de distinto tipo, de los tácitos y de los codificados constituye la base para construir la espiral ligada a la innovación. Crozier habla de “la empresa a la escucha” planteando la necesidad de rescatar las distintas “voces”, perspectivas y visiones existentes en una organización productiva, reconociendo la de todos los que integran una organización. Sólo a partir de esa concepción puede generarse una dinámica que no quede restringida a un modelo de capacitación basado en el dictado y recepción de información, aunque esta sea experiencial, práctica, etc.

Son pocas las empresas en las que se recurre a todos los saberes existentes para definir competencias. Para la elaboración de los planes y currículas es conveniente la participación de técnicos, trabajadores y docentes. “Es un requerimiento técnico y no ideológico o político”. (Labarca, 1998)

- iii. Debe jerarquizar **la traducción de los saberes tácitos a los codificados**. El aprendizaje de la organización debe basarse en una dinámica permanente de codificación de las experiencias y saberes de los individuos, de la identificación de errores y problemas, etc. Este proceso significa también aprovechar de la experiencia y poder transformarla en conocimientos codificados para no reiterar los errores y mejorar las respuestas apropiadas. Se trata de la valoración de la historia y del proceso evolutivo como aprendizaje y no como mero devenir o simple respuesta defensiva a factores externos. Puede adquirir distintas formas y modelos, informes escritos u orales, charlas, estandarización conjunta de procedimientos, etc. Las modernas tecnologías facilitan, incluso, la creación de

Bancos de datos de las firmas donde se pueden “archivar” experiencias de distinto tipo a nivel internacional, lo que permite intercambiar y “socializar” las formas de resolución de problemas y estandarizar soluciones. Estos procedimientos permiten atenuar a veces esfuerzos y costos que resultan de repetir experiencias ya efectuadas por otro en la misma organización. ( ver Recuadro 1)

#### RECUADRO 1

##### **Un ejemplo particular. Desarrollo de proveedores en una empresa de fabricación de automóviles <sup>7</sup>**

Una empresa terminal automotriz (montadora) en la Argentina tiene un grupo de 8 ingenieros y técnicos dedicados al desarrollo y mejoramiento de proveedores, que aplica una metodología de trabajo estandarizado, una técnica de trabajo pautada. Es una herramienta cuyo uso en los otros países donde funciona la empresa se aplica fundamentalmente para la mejora de los procesos internos de las plantas propias, mientras que en Argentina su uso está destinado fundamentalmente a la mejora del desempeño de las firmas vinculadas a la provisión de partes y componentes (es una metodología que ya se ha aplicado en 190 firmas sobre un total de 226 proveedores directos).

La actividad específica consiste en un trabajo que se desarrolla a lo largo de una semana (cinco días) en un taller/sección/área seleccionado en la empresa proveedora (normalmente se sigue una secuencia desde la primer etapa del proceso productivo o de servicios o de ventas). La tarea se realiza con el objetivo de mejorar la productividad, la calidad y/o el precio del producto o servicio de la firma que impacta naturalmente sobre la empresa contratante). Se trabaja en forma directa con los trabajadores implicados, las bases, con los “gerentes potenciales” como son denominados.

Cada día tiene un objetivo diferente: el primer día se focaliza en la medición de 8 parámetros que son evaluados por el personal directo con el apoyo y colaboración de la mano de obra indirecta de la sección en trabajo (mantenimiento, RRHH, compras, ventas según el caso); el segundo en la identificación de los problemas o excesos. El tercer día se avanza en la propuesta de mejoras, el cuarto se fijan “responsables internos” por cada mejora y el quinto se hace por escrito y con fotos una preparación de los resultados obtenidos al gerente de la empresa (quien primero dio no sólo su conformidad, sino que la mayoría de las veces la demandó). Allí se establecen las mejoras a efectuar, los plazos establecidos para lograrlo, etc.

<sup>7</sup> Ejemplo tomado de la investigación “Reestructuración productiva y conformación de tramas industriales”, Gabriel Yoguel, Marta Novick, Roberto Bisang, Instituto de Industria, Universidad Nacional de General Sarmiento

¿Por qué parece interesante esta experiencia? A nuestro juicio tiene algunos ingredientes que la diferencian de muchos procedimientos tradicionales:

- a) es el tránsito de la búsqueda de calidad, competitividad y disminución de costos vía un modelo de asistencia técnica que se transforma en una capacitación de carácter “informal”.<sup>8</sup>
- b) esa capacitación parte de saberes tácitos específicos, los moviliza y los codifica, al establecer rutinas y normas estandarizables
- c) el proceso de capacitación opera como un intermediario, un catalizador en la velocidad del aprendizaje, ya que permite generar nuevas habilidades y competencias y recomenzar desde un punto más alto que la vez anterior (se efectúan seguimientos y muchas veces se vuelve a trabajar con el mismo grupo).
- d) Hay un reconocimiento de los saberes de los “otros” cualquiera sea su lugar en el proceso
- e) Es un aprendizaje que integra en un trabajo acotado en el tiempo y en el resultado un *learning by doing, learning by interaction, y learning by producing*;

Desde el punto de vista teórico podría afirmarse que se trata de un proceso en el que se integran conocimientos de diferente tipo y nivel, mejorando competencias individuales, de cada firma en particular y de la trama.

Por un lado, hay una integración entre un conocimiento más técnico (y codificado) del equipo de desarrollo puesto en marcha desde una herramienta metodológica y por el otro, un conjunto de saberes tácitos basados en conocimientos y experiencia adquirida en el puesto de trabajo. Ambos se reconocen mutuamente dando lugar a una sinergia que no sólo es propio de cada experiencia y firma en particular, sino que se potencia en una competitividad sistémica, al mejorar teóricamente a todos los agentes de la trama.

Por otro lado, cada una de esas experiencias es incorporada en una base de datos de carácter internacional donde se vuelca cada una de las experiencias, donde se identifica el problema y la resolución de problemas propuestas

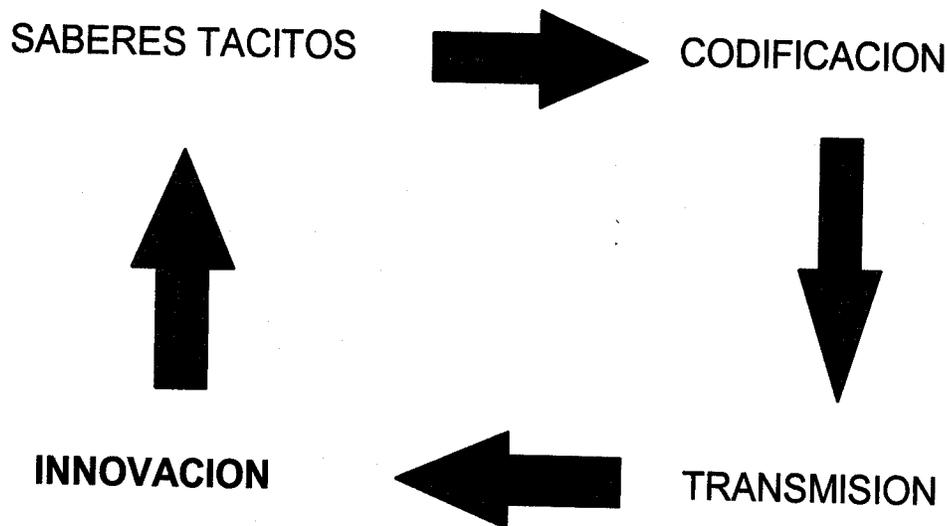
- iv. Finalmente, toda buena formación para el trabajo requiere un **indispensable entrenamiento en el espacio de trabajo**, y a cargo de las empresas. No hay ningún modelo de capacitación, entrenamiento o educación para el trabajo que no incluya un período de formación en la producción misma. Muchos ejemplos de formación profesional pueden ser más o menos exitosos, pero la variable común que tienen es la incorporación al período formativo de una experiencia de trabajo

<sup>8</sup>A tal punto, que en una investigación complementaria la empresa dijo no hacer capacitación a los proveedores

en condiciones reales. Como se señalara anteriormente, el espacio de capacitación integra actividades ligadas a *learning by doing*, *learning by interaction*, *learning by producing*; junto a la capacitación formal.<sup>9</sup>

Una buena formación requiere de la posibilidad de crear un lenguaje común entre los temas o aspectos técnicos y la realidad. La creación/ recreación de ese lenguaje requiere de la instalación de códigos comunes, muchas veces diferentes de los planteados en los lenguajes codificados de los libros o de las enseñanzas escolares. La “comunidad de lenguaje”: se construye en esta combinación de lo tácito y lo codificado que adquiere particularidades y especificidades propios a los lugares de trabajo. La denominación de algunas máquinas o procedimientos, la adjudicación de nombres propios a sistemas o procesos se acerca más al “lenguaje predicativo” del que hablaba Piaget que al de los manuales técnicos.

**CUADRO 1**  
**LA DINÁMICA DE LOS SABERES EN EL PROCESO DE INNOVACIÓN**



<sup>9</sup> Los sistemas educativos centrados en la formación para el trabajo son dificultados en algunos casos por la ausencia de una normativa que regule el sistema de prestaciones laborales por parte de los alumnos, que contemple los posibles riesgos de accidentes, etc. En Argentina, hay un decreto tendiente a legalizar y reglamentar las “pasantías” ( Dec 340/ 92) del Ministerio de Cultura y Educación), a través del cual es el sistema educativo quien se hace responsable de los posibles problemas emergentes como riesgos y accidentes. Muchos programas de los Bancos financiadores se han basado en este sistema de pasantías para fortalecer la relación capacitación - trabajo. Sin embargo, en muchos casos, se usa la argucia legal de la “pasantía” sólo para precarizar a trabajadores ya que bajo la figura de la “formación” del decreto de pasantías no se establece relación laboral ni se pagan cargas sociales.

## 2. Aspectos organizacionales: la inserción en el sistema empresa

La **capacitación debe constituirse en una parte integral del “sistema empresa”**. Exige un enfoque sistémico al interior de la organización. Esta puede ser encarada desde dos enfoques complementarios: la relación de la capacitación con la empresa en su totalidad y como un componente vital de la gestión del personal.

- i. Como **componente sistémico de la empresa**, la capacitación debe estar integrada con los sectores de fabricación, de mantenimiento, de ventas, de calidad, etc. Sin embargo, las experiencias identificadas en América Latina suelen constituirse como estructuras o actividades paralelas y/o desconectadas a las otras áreas de la empresa. Hay poca relación entre fabricación y capacitación, como por ejemplo se encontró en algunas empresas modernas en Brasil (R. Valle, 1998). Cuando la capacitación se limita a ser específica constituyen respuestas puntuales a demandas y no se integran en una planificación estratégica ligada a los proyectos y objetivos de la empresa como un todo. Es un comportamiento de tipo defensivo y no propositivo.

No es menos importante la dinámica de relaciones que se establecen en la lógica de cliente - proveedor interno, si el departamento/ área, sección o responsables de la capacitación responden en calidad, tiempo y forma a los requerimientos de los otros sectores de la empresa. Algunas experiencias internacionales, y replicadas en otros países, por ejemplo, encaran la formación de vendedores a partir de la transmisión de conocimientos e información desde las áreas de fabricación y producción, como parte del objetivo de que el área de comercialización conozca con precisión las características del proceso productivo, la gama de productos, etc. De este modo está en mejores condiciones de responder a las necesidades de sus clientes con un conocimiento cabal del producto, tipo y gama que puede ofrecer la empresa, incluido los tiempos de fabricación y de entrega, etc.

Políticas similares se detectaron en algunas de las empresas analizadas en América Latina. En el sector petroquímico brasileño la política de entrenamiento está basada en estimular al trabajador a conocer el proceso de producción y de trabajo de unidades diferentes con un conocimiento integral del área de producción de la empresa. La expectativa no es sólo que cada trabajador conozca el proceso de trabajo de su unidad, sino también de otras unidades y de las normas básicas de mantenimiento, de forma de poder actuar en el mantenimiento de emergencia de los equipos (Araujo, Comin, 1998). En otros ejemplos, (TELMEX) se trata de que se debe “entender el proceso” cualquiera sea su posición en los equipos de trabajo.

En otras experiencias, en cambio, no es ésta la tendencia dominante. Las decisiones de capacitación intentan a menudo partir de la necesidad de mantener el

equilibrio entre los distintos agentes, de la información que estos poseen y de la capacidad de los gerentes para implementar determinadas estrategias (e incluso de su capacidad para utilizar recursos puestos a disposición por los distintos gobiernos). El estilo de gestión del entrenamiento y la capacitación son cruciales en la estructuración de estos procesos. El utilizado en formación parecería estar más determinado por factores circunstanciales, compromisos entre los actores que la gestión de las otras áreas (Labarca, 1997) Aspectos de política institucional y de negociación ocupan un lugar más importante en la capacitación que en otras decisiones de la empresa.

Un último tema referido a la capacitación en la empresa, se refiere a su lugar en la estructura (u organigrama) Esta situación no es irrelevante. Las funciones asignadas, de quien depende y a quien reporta (aunque parezcan cuestiones meramente burocráticas) están connotando la importancia que se le adjudica al área dentro del conjunto de las necesidades de la organización. La presencia de un área de personal – y de capacitación fuerte - en el nivel decisorio de las políticas institucionales contribuye a otorgar carácter sistémico al diseño y a la concepción de las estrategias formativas. ( Silveira, 1997)

- ii. La formación y capacitación debe constituirse en **un eje central de la gestión de los recursos humanos**, tanto en lo que se refiere a su reclutamiento, promoción, evaluación de desempeño y al plan de carrera. Debe integrarse de manera importante la política hacia el personal sobre todo cuando se considera que el recurso humano cobra un papel diferente en los nuevos contextos, se requiere mayor autonomía en la toma de decisiones, mayor compromiso y responsabilidad. A ello se agregan exigencias de mayor escolaridad y mejor formación técnica basada en conocimientos específicos. Si como dicen Araujo – Comin emerge un nuevo “régimen fabril”, en el que se produce una nueva regulación entre los actores, con nuevas modalidades de empleo y nuevas representaciones, las preguntas en torno a la gestión de la capacitación en el ámbito de los recursos humanos son muchas. ¿Cómo se definen las carreras y movilidad profesional? ¿Cómo se definen las políticas de salarios y beneficios? ¿Cómo se evalúa el desempeño y cómo se premia? ¿ La capacitación y las competencias adquiridas reciben algún tipo de certificación? ¿Y si existe, esta le permite mejorar la empleabilidad en el mercado de trabajo? . La gestión de las competencias en estos nuevos contextos adquiere una importancia desconocida. En el caso de una empresa química en el complejo petroquímico brasileño de todos los factores asociados a la construcción de un nuevo consenso, tendientes a crear mecanismos participativos de acción y consenso, el lugar de la calificación resulta llamativo e importante: de los seis principales instrumentos de acción, cinco se refieren a la producción, acompañamiento, recompensas y gerenciamiento de nuevas competencias y calificaciones.

En otras empresas estudiadas como Siemens en México, (Labarca, 1998) la capacitación está estrechamente ligada a la carrera laboral. Aún cuando en esta, como en la mayoría de las empresas modernas se tiende a estructuras de tipo flexible, la carrera laboral cumple ciclos de cuatro años que implican:

- Conocimiento del puesto de trabajo
- Desarrollo óptimo de funciones
- Mejoramiento del puesto
- Preparar la sucesión y cambio hacia otro puesto

Este sistema actúa como un incentivo, aunque no monetario. La capacitación es constante y se planifica, considerando que los trabajadores ya tienen la formación previa adecuada (vienen de la formación dual en su gran mayoría). Un ejemplo de carácter integrado, sistémico es el identificado en la Petroquímica Brasileña, en una refinería estatal del primer nivel en la cadena.

#### **RECUADRO 2**

##### **La capacitación como factor de la gestión del personal en la empresa: Un caso en la Petroquímica brasileña**

En una empresa estatal petroquímica brasileña, el programa de capacitación implementado a partir de la instalación de los Programas de Calidad, tiene como objetivos:

- Implementar una acción pedagógica tendiente a suplementar lo educativo (el proyecto es elevar al segundo grado – ciclo medio- el nivel educativo de todos los trabajadores “propios”)
- Desarrollar al trabajador al mismo tiempo que mejorar la empleabilidad
- Recalificar la mano de obra para el “mercado interno”

Para ello formuló el Proyecto de capacitación que consta de:

- Desarrollo de una norma denominada IN (Identificación de necesidades de entrenamiento y desarrollo) que focaliza las necesidades del personal, el mejor entrenamiento y capacitación posible a ser ofrecido
- Verificación de los resultados con evaluaciones en plazos determinados
- Incluye un Programa de Desarrollo personal (PDP) para los niveles superiores que fija dentro de cada plan de carrera la curricula y capacitación y el perfil de las necesidades de conocimientos correspondiente;

- Complementariamente se elabora un Plan de Desarrollo Individual (PDI) donde constan los entrenamientos efectuados
- El Plan de capacitación se elabora sobre la base de las horas/hombre disponibles para el trabajo y las correspondientes a la capacitación (no puede superar el 3% de esa relación)
- Realiza una certificación, sobre la base de un Plan de certificación elaborado por el Sector de Desarrollo de Recursos Humanos. Para cada cargo hay un sistema de certificación determinado

La descripción realizada integra un proceso que incluye los distintos componentes de la gestión de personal y la Administración de los recursos Humanos:

hay interrelación entre las distintas dimensiones de la gestión de personal;  
 forma parte de una política integral de la empresa  
 mejora las competencias individuales  
 la empresa se asegura el buen funcionamiento del mercado interno de trabajo Nótese que no se hace referencia a ningún sistema de remuneraciones en particular

### 3. Metodologías y técnicas para la implementación exitosa de Programas de Capacitación

Hasta aquí se desarrollaron dos dimensiones de carácter más teórico. La primera como dimensiones estratégicas, y de tipo organizacional la segunda. En este apartado la reflexión se focaliza sobre procesos y técnicas específicas de los programas de capacitación. De las experiencias analizadas en la región latinoamericana y del Caribe emergen como claves para el éxito de los Programas de capacitación las siguientes dimensiones:

- i. Los mecanismos de **detección de necesidades de capacitación** constituyen un interesante punto de partida para el reconocimiento de potencialidades a desarrollar y de obstáculos a superar para el mejoramiento de la productividad y la calidad a través de la capacitación. La detección de necesidades puede focalizarse en aspectos comportamentales y/ o en saberes específicos. En los casos estudiados la detección de necesidades por área o sección permite acercarse y evaluar comparativamente el perfil deseado y el real (como en el caso de Xerox, Brasil, desarrollado por Valle). Las necesidades y funciones de cada departamento y función de la organización son diferentes y se torna difícil suponer que pueden

elaborarse los planes de capacitación sin un acercamiento a las especificidades de cada parte de la empresa. En otros ejemplos (empresa Volkswagen Puebla) cada sección de la empresa cuenta con un asesor del centro donde realizan una tarea permanente de diagnóstico y de detección de necesidades.

Otra empresa exitosa en materia de capacitación (Telmex Mex.) tiene un sistema interesante de detección de necesidades además de formar parte (la capacitación) de la planificación estratégica de la empresa. Han diseñado un sistema de composición mixta integrado por representantes del sindicato y de la dirección de la empresa. La existencia complementaria de una base de datos donde consta información acerca de los trabajadores y de la función que ocupan les permite también prever algunas demandas futuras (ligadas a jubilaciones, por ejemplo).

En muchos casos, la decisión de capacitación se toma de forma asociada y relacionada con la incorporación de nueva tecnología. Parte de esas experiencias se efectúan sin una evaluación real de los conocimientos existentes y/o de las posibilidades de adaptación del personal actual. Pertenece a esta misma lógica la sustitución del personal mayor con mucho conocimiento de la función que son desplazados por nuevos trabajadores con mayores niveles de escolaridad – generalmente técnica-. Sin embargo, algunas experiencias – como en una empresa gráfica argentina- en el área de prensa, ha ubicado a los “viejos” trabajadores en el área de calidad aprovechando al máximo su “oficio” y generando un intercambio fructífero entre los nuevos y los viejos trabajadores.

- ii. **Formación de formadores:** es otra dimensión destacable para multiplicar los resultados de la capacitación. Las experiencias basadas en la formación de los supervisores o en la identificación de líderes como formadores constituye un medio sumamente eficaz que se enriquece en una doble vía. El reconocimiento para los formadores (supervisores) de sus competencias y capacidades y para los formados, hay un acercamiento mayor en la medida que se trata de alguien cercano, un conocedor de sus códigos. Entre los análisis de casos se seleccionaron dos que parecían los exponentes más claros de esta metodología

### **EJEMPLO 1**

#### **Formación de Formadores: Industria Gráfica en Chile**

En un caso estudiado en la industria gráfica en Chile (Labarca, 1997) se seleccionaron los mejores técnicos y se los formó como capacitadores, con idoneidad suficiente para el diseño de curricula y didáctica.

La formación por ellos recibida, muy práctica y sumamente exigente al mismo tiempo, se basó en una formación destinada a tener las habilidades y técnicas requeridas tanto para el dictado de clases, como para la elaboración de programas y de planes de estudio.

Un incentivo posterior constituyó el sistema de incentivo - motivación a través del cual el tiempo dedicado a la capacitación era reconocido con el pago como horas extraordinarias.

Por otro lado, las competencias específicas de capacitadores adquiridas en el transcurso de los cursos teórico práctico y con evaluaciones, fueron **certificadas**.

## **EJEMPLO 2**

### **Caso Volkswagen Puebla**

- Se seleccionaron y formaron líderes en distintas posiciones de la estructura jerárquica, partiendo de la concepción de que el líder es esencial para el éxito de la incorporación de valores
- Se elaboraron planes para que comprendan su nuevo papel y adquieran conocimiento de las técnicas de gestión específicas
- Funciones de los líderes: reproducir y multiplicar los conocimientos, asegurar la difusión de valores, coordinar tareas productivas, evaluar el desempeño. La complementación de roles en una misma función permite integrar la capacitación con la innovación tecnológica, con las metas de productividad, y análisis de gestión y clima organizacional

Esta metodología permite la evaluación de las alternativas de solución y centrarlas en capacitación, en gestión, en mejoramiento del clima organizacional, etc. Como resultado indicativo, se determinó que de los problemas de ineficiencia sólo un 20% se debe a falta de capacitación.

Estos sistemas propenden a la formación de equipos y permiten formulaciones de diagnóstico de necesidades de manera permanente y sistemática. En México (Labarca, 1998) se ha redefinido en algunas empresas el rol del supervisor para la formación de aprendices, de tal modo que su función consiste en inspeccionar, controlar y orientar los procesos de formación en el trabajo. Se los entrena para llegar a ser "tutores" en el lugar de trabajo. En la Planta de V W en Puebla se mantiene a los capataces, supervisores, gerentes a cargo del proceso productivo, pero extienden sus funciones pasando a asumir la responsabilidad de la formación e información de las personas a su cargo. En otros casos, como en Brasil (Valle, 1998) es el mismo supervisor quien después del período de adaptación del trabajador aplica un cuestionario que está

estructurado en base a macrohabilidades y macroresponsabilidades. Estas experiencias resaltan la figura de un “tutor” o responsable en el aprendizaje desde una perspectiva pedagógica. Desde una visión organizacional se constituye en un “traductor” que compatibiliza el uso de distintos códigos y símbolos, que pueden converger o divergir, efectúa la traducción al código común del lugar de trabajo.

- iii. Las condiciones del mercado de trabajo de nuestros países, que pueden leerse ya sea en términos de mal funcionamiento del mercado, de altas tasas de desempleo y/o subempleo, tornan al conocimiento y al aprendizaje en un bien importante a negociar en ese mercado. Algunos estudios abundan en los análisis referidos a la “tasa de retorno” no sólo de los estudios formales sino al mercado de las “skills” (Saavedra, 1998) En ese sentido, es sumamente importante para los trabajadores que reciban la capacitación que mejore el desempeño y alcance las competencias deseadas sea certificada. **La certificación** a la que nos referimos no se limita a un diploma formal que acredite haber asistido a determinado número de horas de capacitación o de entrenamiento. La certificación debe basarse en un conjunto mínimo de normas sobre desempeño acordadas al menos sectorialmente, para que la misma adquiera un valor en términos de “empleabilidad”, otorgando mayor transparencia al mercado de trabajo y mayor transferibilidad a los trabajadores. No necesariamente se está haciendo referencia a los Sistemas nacionales de Competencias que implican una difícil y larga articulación entre mecanismos del sector público y privado, actores sociales, recursos, etc. Se trata de certificar habilidades efectivamente adquiridas, competencias que habilitan para el desempeño de una determinada función que sean validadas también socialmente. Cumple un doble objetivo, el reconocimiento al sujeto del esfuerzo realizado y del logro alcanzado, y por otro, la generación de mecanismos más transparentes hacia el mercado de trabajo.

La certificación debe ser entendida como un proceso y no como un mero producto, implica un carácter “público” (esto es el reconocimiento de “otros” a esas competencias para el desempeño). En el caso de la capacitación en la empresa esta “certificación” puede adquirir un mero carácter simbólico con la entrega de un certificado que acredite asistencia o número de horas del curso, pero para que adquiera un carácter que se extienda más allá de los límites de la firma - transparencia y transferibilidad- debe tratarse de lograr acuerdos aunque sea mínimamente consensuados con los actores y con alguna contraparte del sistema público (educativo, laboral, etc.).

En las experiencias analizadas la certificación se encontró bajo formas diversas:

- certificación “interna” de las empresas, que es la más frecuente ( Petrobras, Telmex). En este último caso certifica la antigüedad, la productividad, la habilidad laboral y los cursos de capacitación atendidos.

- certificación de las habilidades del personal de los proveedores ( automotriz en México)
  - en el caso de TELMEX el objetivo de la fase es que los trabajadores se transformen en “trabajadores de Telecomunicaciones” vinculando estas concepciones con la “normalización de competencias”: del programa CONOCER, lo que significa un paso hacia el reconocimiento de competencias normalizadas (esto es, aceptadas y consensuadas con los actores como aquello que mínimamente se requiere para una determinada función más allá de las especificaciones propias a cada lugar de trabajo
- iv. Otro tema de importancia y que adquiere un rol clave incluso a la hora de analizar si la capacitación debe ser encarada como inversión o como costo, es la **evaluación**. Pero ¿evaluación de qué? De los aprendizajes realizados? Del aumento de la productividad? Del mejoramiento de la calidad? Y este es sin duda un dilema importante, ya que la capacitación en la empresa debe considerar al conjunto de estas dimensiones. En los estudios efectuados son escasas las menciones a la evaluación de la capacitación efectuada.

En el caso de una empresa cervecera brasileña ( Valle, 1997) el plan de capacitación individual es evaluado anualmente y de acuerdo a ello, es reformulado con nuevos parámetros

Quizás el ejemplo más acabado de un sistema codificado de evaluación sea el que se encontró en Volkswagen de México donde se trabaja orientando la capacitación a proyectos de desarrollo de cada una de las secciones. De manera que el proyecto de desarrollo incluye la capacitación. Se va determinando el porcentaje de avance y el grado de cobertura del proyecto o procedimiento (es decir, una evaluación por resultados de acuerdo a lo planificado).

Otro tema relevante para el buen desempeño de las experiencias de capacitación se refiere a los métodos de enseñanza y a los **principios pedagógicos** puestos en práctica. En el caso de los trabajadores en actividad, no es simple capacitar a gente que muchas veces ha realizado un trabajo durante años de una determinada manera, con hábitos adquiridos y cambiarlos no es tarea menor. Por otra parte, al tratarse de individuos adultos, hay problemas específicos a tratar en materia pedagógica y a resolver.

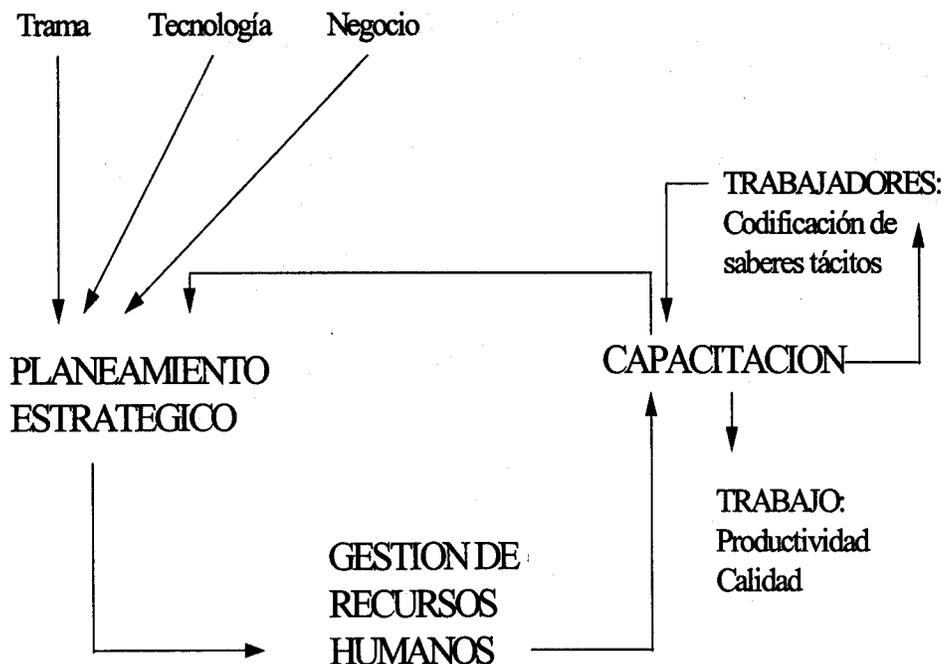
Uno de los problemas con los que se encuentran las empresas es la necesidad de fortalecimiento de las competencias básicas en los trabajadores más antiguos, las que, en muchos casos, a raíz de la distancia transcurrida desde la finalización de la escolaridad, se fueron deteriorando. Sin embargo, la única manera de readaptarlos para el trabajo en el marco de las nuevas técnicas productivas es la

recuperación y desarrollo de esas competencias básicas. No les resulta fácil este proceso de recuperación de las competencias básicas y la mayoría de las veces la capacitación para adultos - no sólo en la empresa - no encuentra los caminos pedagógicos adecuados para enfrentarlas

La otra dimensión se centra en la necesidad de incorporar nuevos métodos pedagógicos. Tanto los contenidos como los métodos de enseñanza deben ser revisados y adecuados a la población objetivo. Un ejemplo importante parecería ser el que efectúa TELMEX (Labarca, 1998) con la implementación de una metodología basada en "*hands and training*", un aprendizaje en el que la práctica real es un elemento decisivo y los conocimientos teóricos y de orden general son realizados para apoyar la práctica. Se invirtieron cerca de US\$ 5.000.000 para crear Centros de Formación que con tecnología de simulación replicaran las condiciones reales de trabajo. Diseñaron una tecnología pedagógica propia, creando los círculos de educación, consistentes en actividades educativas grupales.

Complementariamente, la bibliografía y la experiencia resaltan la importancia de encarar la formación profesional enfatizando en el proceso mismo el planteo y resolución de problemas. La manera de movilizar y aplicar los conocimientos es tan importante como el contenido (Silveira, 1997)

## CUADRO 2 LA CAPACITACIÓN COMO INSUMO-PRODUCTO DE LA ORGANIZACIÓN



#### 4. Los Centros de Capacitación de las empresas como factores de desarrollo

Las instituciones educativas o de entrenamiento, de una clase u otra, cumplen un rol fundamental para el éxito en la mayoría de los casos. El eje de reflexión en este apartado se focaliza en algunos ejemplos relevantes de Centros de capacitación vinculados con las empresas, (internos o externos) motores no sólo del logro de la efectividad de la capacitación impartida sino de posibles retornos de inversión como centros de servicios hacia el exterior de la firma. Si bien no hay demasiadas experiencias en este sentido, la transformación en Centro de servicios tanto hacia adentro como hacia fuera de la empresa permite recuperaciones de inversión. En el caso de la estrategia de desarrollo de proveedores de Volkswagen Argentina, el sistema de trabajo continuo con los proveedores con la metodología ya apuntada le significó a la empresa un ahorro cercano a los US\$ 5.000.000 en los 3 años que tiene la empresa desde su instalación como empresa independiente en el país (antes era Autolatina).

Las empresas grandes organizan ellas mismas sus centros de capacitación, mientras las más pequeñas o ubicadas en otros niveles de subcontratación recurren a la oferta existente en el mercado o reciben a veces formación por parte de las empresas contratantes.

En algunos casos (Volkswagen Puebla) el Centro de formación no se limita a proveer cursos, su personal es también asesor en gestión. Los responsables del Centro tuvieron que realizar un aprendizaje al transformarse de proveedores de cursos en asesores y Centros de servicios. Para estar en condiciones de renovar la concepción y gestión de la capacitación, hicieron un verdadero *benchmarking*, informándose y analizando experiencias de otras empresas e instituciones. Lo complementaron con un estudio del entorno y de la oferta de institutos estatales y privados de formación.

Otro ejemplo en esta línea es el de Telmex también de México. Creó un Instituto de Formación profesional dentro de la empresa, como servicio descentralizado con cierto grado de autonomía. Se denomina "Instituto tecnológico Telmex" pero con el objetivo de proporcionar entrenamiento dentro de la empresa.

En otra categoría, aunque también importante es el papel de las instituciones educativas especializadas que pueden adaptarse a las demandas específicas de capacitación de las empresas. De los estudios realizados podrían destacarse no sólo organismos especializados y manejados por los empresarios pero de notable eficacia como el SENAI, sino también algunas instituciones como el CETI (Centro de Enseñanza Técnica Industrial) en Jalisco, México, que tiene como uno de sus objetivos primordiales la vinculación entre el sector productivo y el educativo para proporcionar insumos directos al primero así como brindarles servicios de asesoría y

asistencia técnica. Este Instituto fue fundado a través de un plan de operaciones de la Unesco, dentro del PNUD para apoyar a la industria regional. Desarrolló tanto productos cuanto cursos para trabajadores de empresas relacionadas a la electrónica (Dussel, 1998). Uno de sus méritos ha sido la posibilidad de adecuar el número de sus graduados a la demanda de modo de no saturar el mercado y pudo ir adaptando los perfiles a los nuevos procesos.

Otra institución en esta misma especialidad es el centro de Tecnología de Semiconductores (CTS) que surge como resultado de negociaciones entre CINVESTA-IPN, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) e IBM. Tiene por función desarrollar circuitos integrados, diseño de sistemas y círculos impresos. Si bien no es un instituto de formación en el sentido restringido del término, es necesario destacarlo porque ejemplifica la posibilidad de crear instituciones, laboratorios y centros especializados en el diseño de procesos y partes de alta complejidad tecnológica, que colabora en el fortalecimiento de efectos sinérgicos regionales.

## VIII.SÍNTESIS Y RECOMENDACIONES

El documento ha intentado sistematizar y enlazar tres dimensiones diferentes: a) a partir de una visión de la competitividad como sistémica y no localizada exclusivamente al interior de la unidad productiva intentar ubicar el particular proceso de cambio y reconversión de las empresas en América Latina y el Caribe y en particular en los producidos en la organización del trabajo. b) destacar la importancia del aprendizaje e innovación a nivel de la firma para mejorar productividad y competitividad y c) las políticas de capacitación y sus modelizaciones.

Este enfoque llevó a priorizar algunos aspectos de los análisis de casos realizados en Proyecto CEPAL / GTZ y, como toda intervención lectora dejar de considerar otros, aunque tengan importancia y relevancia.<sup>10</sup> Ello es justificable si se acuerda que el proceso de transformación en nuestros países está recorriendo caminos erráticos, difíciles y que la sola mejora de los sistemas de formación y capacitación no es suficiente. Por ello nuestro recorte se circunscribió a modelizar aspectos que contribuyeran de manera simultánea en la dirección de mejoramiento de la competitividad de las empresas y las competencias de los trabajadores.

Este trabajo simultáneo de reflexión y de lectura de los ricos e interesantes análisis de casos efectuados en los distintos países (Brasil, Chile, México, República

<sup>10</sup> De esta forma fueron dejados expresamente de lado dimensiones como costos, particularidad de las instituciones educativas, y el tema de género no demasiado profundizado tampoco en los estudios de caso, etc.

Dominicana, Uruguay) fue realizado desde un prisma particular, intentando elaborar un “modelo” ideal de carácter sistémico que pudiera actuar de manera sinérgica para el mejoramiento de la empresa y de los sujetos

Si bien parte del Documento se focalizó en los análisis de casos de empresas innovadoras en América Latina y el Caribe, no por ello pierde relevancia el rol del estado o el de las instituciones y apoyos públicos de diverso carácter. Por el contrario, la gran cantidad de fondos públicos nacionales e internacionales que se invierten en capacitación en la región no siempre están bien direccionados hacia la obtención de posibles retornos de inversión tanto de carácter cuantitativo como cualitativo.

No resulta llamativo en sí mismo la heterogeneidad encontrada, ya que tampoco en esta materia hay un posible “*one best way*” para recomendar, las mismas experiencias exitosas analizadas recorrieron caminos muy diferentes. El análisis de este conjunto de casos innovadores es concordante con los resultados que surgen de las encuestas y estudios de datos agregados. Hay una importante transformación en la base técnica en los procesos organizacionales y sociales de un conjunto importante de empresas, que requiere ser acompañado de capacitación, tanto para adecuarse a las nuevas demandas como para mantener la actualización de conocimientos requerida. Las experiencias de capacitación, con la riqueza de la diversidad, si bien muestra senderos particulares a cada una de las empresas analizadas, también resaltan que cualquiera de las experiencias exitosas puso en marcha **sistemas** de capacitación y no acciones aisladas. Lo pueden haber aplicado en concordancia con varias o todas las dimensiones del modelo diseñado, pero en ningún caso, las descripciones se focalizaron en una o dos acciones aisladas. Podrán ser más o menos sistémicas, pero no se trata de comportamientos espasmódicos o fragmentarios. Son en general parte de adaptaciones de carácter “global”, de empresas que han efectuado cambios sistemáticos e integrales, técnicos y organizacionales simultáneamente.

Pero es importante destacar que en la gran mayoría de los casos (con la excepción de Uruguay que por sus características de país pequeño, el perfil de las empresas también lo es) se trata de empresas grandes, la mayor parte de las veces de carácter multinacional (o estatal en otros, como la Refinería del complejo petroquímico de Brasil) y que, simultáneamente casi todas han pasado previamente por mecanismos - más o menos negociados - de reducción del tamaño de sus dotaciones.

Sin embargo, lo que preocupa es que resultó casi infructuosa la búsqueda de experiencias innovadoras en empresas de menor porte o de los niveles de subcontratación más bajos en las cadenas productivas. Del mismo modo que en materia económica es necesario volver a generar mecanismos “idiosincrásicos” para recuperar la capacidad de cambio, de desarrollo, y mejorar la capacidad innovativa de

las PyMEs, en materia de capacitación y recursos humanos sucede prácticamente lo mismo. Al margen de las dimensiones detectadas que pueden actuar como más o menos facilitadoras para la eficiencia de los programas de capacitación, la preocupación mayor debería girar sobre las políticas que pueden propender a generar acciones de capacitación a este grupo de empresas más pequeñas. Es necesario adaptar o dirigir especialmente las políticas a este tipo de firmas, ya que las empresas de menor porte no son firmas iguales a las otras, sólo que más chicas, sino que tienen dinámicas, estrategias y comportamientos diferentes. (Gatto, Yoguel, 1993). Se debe intentar revertir el círculo (vicioso) detectado a través del cual los más calificados reciben más capacitación y a la inversa, la capacitación es ineficiente o insuficiente para los menos calificados. La permanencia y continuidad de este circuito refuerza los procesos de segmentación social.<sup>11</sup>

Algunas recomendaciones posibles en términos de políticas que surgen del estudio realizado son:

- Debe intentarse fomentar y generar por distintos medios una cultura que valore el saber y la capacitación, una visión de *"life long learning"*. Sería interesante que pudiera orientarse fundamentalmente a las empresas y trabajadores ubicados en la periferia a nivel regional. Salvo en el caso mexicano, donde se están desarrollando algunas experiencias de *"clusters"*, o en Brasil (por su extensión nacional), la mayoría de los casos innovadores de empresas están localizadas en las áreas geográficas más importantes.
- Las políticas públicas deberían focalizarse en el desarrollo y mejoramiento de los procesos de capacitación en las pequeñas y medianas empresas, o en los encadenamientos productivos.
- Sería necesario arbitrar mecanismos tendientes a favorecer la innovación en la oferta de capacitación por parte de las instituciones existentes en el mercado.
- Es importante generar mecanismos innovadores en particular para la capacitación en PyMEs. La formación debería abarcar a la totalidad de los agentes (incluidos patrones, socios o gerentes) de esas empresas y puede adquirir formas de asistencia técnica.<sup>12</sup> o de mecanismos similares, en la medida que los sistemas tradicionales difícilmente son aceptados.

<sup>11</sup> Es necesario recordar que los trabajadores insertos en las empresas de punta e innovadoras constituyen aún un porcentaje bajo de la fuerza de trabajo de la región.

<sup>12</sup> En un reciente ejemplo en la Argentina, se creó la figura del Consejero tecnológico, consultor que trabaja en forma directa con las PyMEs que lo soliciten. La figura del Consejero está diseñada con el objetivo de mejorar las capacidades de gestión tecnológica e innovación optimizar los recursos de las políticas públicas. La figura del Consejero y su acción se constituye en un claro proceso de capacitación "informal"

- Deben desarrollarse estrategias pedagógicas innovadoras que permitan el “reconocimiento de los saberes de todos los integrantes”, en particular en las PyMEs, etc.
- Debe fomentarse también en las PyMEs una “cultura tecnológica solvente” de modo de disminuir la imperfección en el mercado de la información cuando de gestión tecnológica se trata.
- Parece importante fomentar la asociación de pequeñas o medianas empresas que establezcan mecanismos cooperativos para la capacitación, y que puedan disminuir los costos individuales de los programas de capacitación.<sup>13</sup>
- Las políticas públicas de fomento a la capacitación deben formularse desde perspectivas centradas en la intersección de lo local con lo sectorial. Ambas especificidades interrelacionadas requieren tratamientos especiales y particulares pero son las que están en mejores condiciones de acercarse a la formulación de alternativas válidas y adaptadas. Lo local adquiere una relevancia significativa cuando se trata de formación profesional
- Generar mecanismos de incentivo fiscal y tributario a las empresas con una ponderación diferente en función de tamaño o localización.
- Colaborar para incrementar la interacción entre el sector público y el privado. Fomentar la difusión de las experiencias exitosas de los Centros de Formación de las empresas grandes y facilitar la extensión hacia las empresas relacionadas. Ello permitiría reducir costos a ambas.
- Fomentar el desarrollo de programas de políticas públicas que tiendan a responder a la demanda de las empresas de manera sistemática, permanente y modular.
- Evitar estrategias de capacitación que, - aunque determinadas por la demanda - efectúen oferta de cursos de bajo nivel agregado en materia de competencia.
- Involucrar a los distintos agentes y actores a nivel regional y sectorial.

---

<sup>13</sup> En esa línea, una interesante experiencia en el Norte de la Provincia de Santa Fe de la Argentina, Rafaela, elaboraron de manera conjunta un Programa de instalación de ISO 9000, de modo que la capacitación relativa a la temática más general fue común para 11 empresas, y sólo lo específico a cada una, se hizo de manera separada. Se trata de una región que presenta una característica de un “cuasi distrito” caracterizada por pequeñas y medianas empresas, con un grado de cooperación horizontal importante y una estrategia de salida exportadora agresiva (Los dos principales rubros son la industria láctea y la metalmecánica).

Este panorama de las empresas innovadoras en América Latina y el Caribe revela un importante trecho del camino recorrido, pero también perfila un largo sendero que aún falta por recorrer. Para lograr la eficiencia, el aumento de la calidad y la equidad que se propone el objetivo del Proyecto no hay tiempo que perder. Hay que lograr diseminar estos resultados y acciones hacia otros grupos de empresas y de sus trabajadores.

**CUADRO 3**  
**Factores potenciales a considerar para el éxito de programas de capacitación**  
**Condiciones estratégicas**

	Aplicación	No aplicación
Proceso continuo y permanente (sistémico)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuyen a la construcción del aprendizaje permanente</li> <li>• Facilita "aprender a aprender"</li> <li>• Genera motivación y pertenencia</li> <li>• Transmite los valores de la cultura organizacional</li> <li>• Mejora el aprendizaje en la empresa</li> <li>• Mejora la igualdad de oportunidades de todos los integrantes de la organización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones aisladas de alto costo y bajo retorno</li> <li>• La capacitación tiende a ser selectiva y discriminatoria</li> <li>• Dificilmente pueda mejorar la competitividad de la empresa</li> </ul>
Reconocimiento de los saberes de todos los integrantes de la organización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimización del rol y función de cada uno en la organización</li> <li>• Aumenta la motivación y el sentido de pertenencia</li> <li>• Favorece la emergencia de la innovación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verticaliza el aprendizaje y la organización en momentos que se requiere flexibilidad y adaptabilidad</li> <li>• Dificulta los procesos de innovación al interior de la organización</li> </ul>

<p>Crear mecanismos que faciliten la traducción de los saberes tácitos a los codificados</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La experiencia y la historia son considerados como aprendizaje</li> <li>• Socializa la resolución de problemas</li> <li>• Horizontaliza los conocimientos</li> <li>• Genera aprendizaje y mejoramiento en la relación cliente-proveedor interno y/o en la trama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reitera errores y comportamientos</li> <li>• Impide la normalización de procesos no estandarizados que son factibles de codificarse</li> <li>• Obstaculiza la transmisión de conocimientos no formales</li> </ul>
<p>Entrenamiento en el espacio de trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genera un "lenguaje común"</li> <li>• Ayuda a unir conocimientos tácitos y codificados a la práctica laboral y mejora el desempeño</li> <li>• Optimiza lo aprendido en la educación o capacitación formal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoriza sólo los conocimientos formales que no siempre son aplicables en el espacio del trabajo</li> <li>• Impide la creación y transmisión de un lenguaje común que favorece el aprendizaje y el conocimiento</li> </ul>

**CUADRO 4**  
**Aspectos organizacionales**  
**Inserción en el sistema empresa**

	Aplicación	No aplicación
Enfoque sistémico al interior de la organización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimiza los objetivos de productividad y calidad</li> <li>• Da respuesta en tiempo y forma a las necesidades de producción</li> <li>• Favorece el intercambio en la trama con clientes y proveedores</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada unidad de la organización se maneja en forma separada y funcionan como compartimentos estancos</li> <li>• Dificultad en responder a demandas específicas</li> <li>• Incomunicación</li> <li>• Paga el costo de la ineficiencia</li> </ul>
La capacitación como eje integrante de la gestión de personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoriza al recurso humano en el marco de un nuevo "régimen fabril"</li> <li>• Jerarquiza el valor del conocimiento y el aprendizaje con sistema de incentivos y de promoción</li> <li>• Hay un seguimiento personalizado de cada trabajador</li> <li>• Es racional a los fines de la organización productiva</li> <li>• Optimiza costos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genera problemas de comunicación e interfase entre componentes de un mismo área</li> <li>• Se fijan objetivos parciales sin tener una visión de conjunto</li> <li>• Es una fuente potencial de conflicto por falta de información y comunicación</li> </ul>

**CUADRO 5**  
**Metodologías y técnicas para la implementación exitosa de**  
**Programas de Capacitación**

Estrategias	Aplicación	No aplicación
Detección de necesidades de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación localizada para responder a las necesidades específicas de cada área o sección</li> <li>• Si es sistemática permite la planificación</li> <li>• Permite detectar déficits comportamentales y técnicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones espasmódicas sin base en la realidad</li> <li>• Respuesta a necesidades puntuales supuestas</li> <li>• No hay valoración de las capacidades instaladas</li> <li>• Se sustituye personal con experiencia por suposición de imposibilidad de adaptación</li> </ul>
Formación de formadores (líderes y/o supervisores)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumenta la motivación del personal y de los mismos formadores</li> <li>• Multiplica los efectos de la formación</li> <li>• Enriquece y amplía el rol de los supervisores</li> <li>• Facilita la adquisición de un « lenguaje común » en el lugar de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de los costos de la capacitación</li> <li>• Mayor insumo de tiempo para la formación de un “lenguaje común”</li> <li>• No hay modificación ni enriquecimiento de roles</li> </ul>

<b>Certificación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilita mecanismos de transparencia y transferibilidad en el mercado de trabajo</li> <li>• Motiva al personal</li> <li>• Genera mecanismos de transparencia en el « mercado interno »de la misma firma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay reconocimiento de los aprendizajes efectuados</li> <li>• Mecanismos de acumulación de “papeles”</li> <li>• Permite el aumento de la discrecionalidad de las jerarquías para promociones, capacitación, etc.</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite establecer mecanismos de costo-beneficio</li> <li>• Facilita la reformulación permanente de acciones</li> <li>• Cumple un rol de aseguramiento de los procesos</li> <li>• Facilita el monitoreo de los diferentes agentes y agencias de formación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay adecuados mecanismos de control y monitoreo</li> <li>• No se conocen los resultados de la capacitación que se realiza</li> <li>• No son considerados los beneficios indirectos de la capacitación</li> </ul>



## BIBLIOGRAFÍA

- Abramo, L (1997):** Políticas de capacitación y gestión de la mano de obra en un contexto de modernización productiva en Novick, M: Gallart, M.A **Competitividad, redes productivas y competencias laborales**, Montevideo, OIT/Cinterfor.
- Abramo, L; Montero, C; Reinecke, G (1997):** Cambio tecnológico, encadenamientos productivos y calificaciones del trabajo en Chile: un balance, en Novick, M: Gallart, M.A, op cit.
- Araujo, N; Comin, A (1998):** Reestructuración productiva y calificaciones. Desafíos y respuestas empresarias en el complejo petroquímico brasileño, Proyecto Conjunto CEPAL-GTZ “Políticas para mejorar la calidad, eficiencia y la relevancia del entrenamiento profesional en América Latina y el Caribe”(FRG/96/S38).
- Becattini G. y Rullani E: (1996)** “Local systems and global connections: the role of knowledge”.
- Bell M. y Pavitt K, (1995)** “The development of technological capabilities” en Irfan ul Haque (ed) **Trade, Technology and International competitiveness**, Economic Development Institute, World Bank.
- Bianchi P. y Miller: ( 1994)** Innovation, collective action and endogenous growth: an essay on institutions and structural change, IDSE, Cuaderno 2.
- Bisang, R; Lugones, G:** “ El comportamiento tecnológico de las empresas en la Argentina en el período 1992-1996”, Secyt- INDEC, en prensa, 1998.
- Boscherini F., Malet Quintar N. y Yoguel G.,(1997)** “Consideraciones acerca del ambiente y el desarrollo de las capacidades innovativas de las firmas”, en **Segundas Jornadas Nacionales de la Red PyMEss**, CEB, La Plata.
- De la Garza, E: (1993)** Reestructuración productiva y respuesta sindical en América Latina, en **Sociología del trabajo** N 19 ,España, Siglo XXI Editores.
- Dussel, E (1998):** “La subcontratación como proceso de aprendizaje: el caso de la electrónica en Jalisco ( México) en la década de los 90”, Santiago de Chile , Proyecto Conjunto CEPAL-GTZ “Políticas para mejorar la calidad, eficiencia y la relevancia del entrenamiento profesional en América Latina y el Caribe”(FRG/96/S38).

- Gatto, F; Yoguel, G (1993)** : “Las PyMEs argentinas en una etapa en transición productiva y tecnológica” en Kosakoff, B: **Los desafíos de la competitividad**, Buenos Aires, Cepal- Alianza Editorial.
- Hirata, H (1992)** *Autour du modele japonais. Automatisation, nouvelles formes d'organisation et des relations du travail*, Paris, L'Harmattan.
- Kosacoff, B (1993)**: **Los desafíos de la competitividad**, Buenos Aires, CEPAL- Alianza Editorial.
- Kosacoff, B (1998)**: “ Estrategias empresariales y ajuste industrial” en Kosacoff, B; Dal Bó, E; Porta, F; y Ramos, A: **Estrategias empresariales en tiempos de cambio**, Buenos Aires, CEPAL, Universidad Nacional de Quilmes.
- Labarca, G (1997)**: Formación de recursos humanos en la industria gráfica chilena , , Santiago de Chile , Proyecto Conjunto CEPAL-GTZ “Políticas para mejorar la calidad, eficiencia y la relevancia del entrenamiento profesional en América Latina y el Caribe”(FRG/96/S38).
- Labarca, G (1998)**: Formación para el trabajo en industrias mexicanas, Santiago de Chile, Proyecto Conjunto CEPAL-GTZ “Políticas para mejorar la calidad, eficiencia y la relevancia del entrenamiento profesional en América Latina y el Caribe”(FRG/96/S38).
- Leite, E. (1997)**: “Reestructuración industrial, Cadenas productivas y Calificación en Brasil: ¿Trayectorias convergentes, tercerización "Inteligente"?”, En Novick, M.; Gallart, M.: op. cit.
- Leite, M; Rizek, C (1997)**: Cadenas, complejos y calificaciones, en: Novick, M ; Gallart, M.A , op cit.
- Lall S. (1992)**, Technological capabilities and industrialization, World Development.
- Marín, C; Senen González, C (1997)** : Negociación colectiva y capacitación , Informe presentado al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Buenos Aires.
- Messner, D (1996 a)** Dimensiones espaciales de la competitividad internacional, en Redes y regiones: una nueva configuración, **Revista latinoamericana de Estudios del Trabajo**, Asociación Latinoamericana de Sociología del Trabajo, México, Año 2, N° 3, México.

- Messner, D** (1996 b) *Latinoamérica hacia la economía mundial. Condiciones para el desarrollo de la competitividad sistémica.*, Buenos Aires, Fundación Ebert, Aportes Prosur.
- Nonaka, I** (1994): *A dynamic theory of Organisational Knowledge Creation*, en **Organization Science**, Vol 5 Nro 1.
- Novick, M** (1997) “Relaciones entre empresas y competencias laborales en América latina. Una síntesis » en Novick, M ; Gallart, M.A, op cit.
- Novick, M; Miravalles, M; Senen González, C** (1997) : “Vinculaciones interfirmas y competencias laborales en la Argentina. Los casos de automotriz y Telecomunicaciones” en Novick, M: Gallart, M.A (org) op cit.
- Rojas, E; Catalano, A. M y otros** (1997): *La educación desestabilizada por las demandas del mundo del trabajo al sistema educativo, Bs. As., Ministerio de Cultura y Educación.*
- Ruas, R** (1993): *Reestruturação socioeconómica, adaptação das empresas e gestao do trabalho*”en Gitahy, L(compil) **Reestructuración productiva, trabajo y organización en América Latina**, Red Latinoamericana de Educación y Trabajo, Buenos Aires, Santiago, Campinas.
- Saavedra, J** (1998) : *Ajuste y distribución del ingreso y mercado de trabajo en el Perú luego de la reforma estructural*” paper presentado al Seminario “PyMEs, Mercado de Trabajo y Distribución del Ingreso en América Latina”, Universidad de Toronto, Universidad Nacional de General Sarmiento, IDES, Buenos Aires, agosto.
- Silveira, S** (1997): “El rol de la capacitación empresarial en los procesos de transformación industrial”, Santiago de Chile, Proyecto Conjunto CEPAL-GTZ “Políticas para mejorar la calidad, eficiencia y la relevancia del entrenamiento profesional en América Latina y el Caribe”(FRG/96/S38).
- Silveira, S** (1997) *Innovación tecnológica y estrategias de formación del capital humano en las industrias dinámicas uruguayas*” Santiago de Chile , Proyecto Conjunto CEPAL-GTZ “Políticas para mejorar la calidad, eficiencia y la relevancia del entrenamiento profesional en América Latina y el Caribe”(FRG/96/S38).
- Valle, R** : *Análise da quelificacao e do treinamento em algumas empresas dinamicas do Rio de Janeiro*” Santiago de Chile , Proyecto Conjunto CEPAL-GTZ “Políticas para mejorar la calidad, eficiencia y la relevancia del entrenamiento profesional en América Latina y el Caribe”(FRG/96/S38).

- Walter, J** (1994): Nuevas formas de organización del trabajo, en revista OIKOS, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, Año II, N 4, 1994.
- Yoguel G. y Boscherini F**(1996) La capacidad innovativa y el fortalecimiento de la competitividad de las firmas: El caso de las PyMEs exportadoras argentinas, CEPAL, Documento de Trabajo Nro 71.
- Yoguel, G** (1998) : Desarrollo del proceso de aprendizaje de las firmas: los espacios locales y las tramas productivas”, Instituto de Industria, Universidad Nacional de General Sarmiento ( versión preliminar).
- Zarifian, P** (1996): A gestao da e pela competencia”, presentado al Seminario Internacional “Educação profissional, trabalho e competencias”, CIET, Rio de Janeiro, noviembre 1996.