

G

lobalización: factores determinantes, tendencias y contradicciones. La economía del aprendizaje

Leonard Mertens
Laura Palomares

Introducción

Un término que ha recobrado importancia en el análisis de los fenómenos económicos macro y micro en la última década es el aprendizaje; considerado la base de la innovación que a su vez es el factor determinante para lograr un crecimiento sostenido de la productividad, y con ello de la acumulación capitalista.¹

El aprendizaje de las organizaciones, tanto en el nivel micro como sectorial y macro, ha abierto como concepto un abanico amplio y de dimensiones múltiples para poder interpretar la complejidad de las tendencias económicas actuales. Sale del marco de análisis estructural tradicional de las relaciones económicas. Es el intento de explicar lo que en el análisis económico generalmente es considerado como factor exógeno, como caja negra, no obstante que se reconoce como la base del crecimiento económico de las naciones.

El intento de incorporar el aprendizaje y la innovación a la teoría económica no es nuevo. Schumpeter ya lo señaló en las primeras décadas de este siglo, haciendo hincapié en las innovaciones *radicales* como fuentes de crecimiento. Para él, la creatividad y el liderazgo del empresario son la fuente de la innovación; función que por lo regular solamente en un determinado periodo de su vida puede cumplir. "(...) solamente es empresario cuando se llevan efectivamente a la práctica nuevas combinaciones, y se pierde el carácter en cuanto se ha puesto en marcha el negocio" [Schumpeter, 1997]. Desde su perspectiva, el

¹Los estudios del desarrollo económico adquieren un nuevo sentido al incluir la figura de la empresa y del empresario como elemento esencial de la inversión, innovaciones y cambios requeridos, debido a los procesos de mejora productiva y por consecuencia, de la elevación de la renta per cápita [López y Valdaliso, 1999].

liderazgo empresarial difícilmente caía bajo la categoría sociológica de líder: "Conduce los medios de producción a nuevos caminos. Pero no lo hace convenciendo a los hombres de la deseabilidad de llevar a cabo sus planes (...) sino comprándolos a ellos o sus servicios para utilizarlos en la forma que juzgue" (*idem*). En esta visión schumpeteriana, el personal operario es visto como *objeto pasivo* en el proceso de innovación y no como *sujeto activo*; visión que correspondía a las prácticas de la gestión empresarial de la época.

Posteriormente, en los años ochenta y retomando la línea schumpeteriana, apareció la corriente de los evolucionistas. Para ellos la dinámica del conocimiento aplicado a la producción de bienes y servicios recorre determinadas trayectorias [Dosi *et al.*, 1988; Rosenberg, 1994]. Mientras que los paradigmas son las innovaciones radicales que rompen con el modelo esencial anterior, la trayectoria refiere a las elecciones económicas y tecnológicas definidas por los paradigmas [López y Valdaliso, 1999].

La riqueza que la corriente evolucionista introduce en el análisis económico es la diversidad en el comportamiento empresarial, a diferencia de la teoría microeconómica neoclásica, que presupone la racionalidad del *homo economicus*, egoísta y calculadora de la utilidad y del costo-beneficio individual inmediato, que conduciría a tendencias convergentes en el desarrollo económico. El economista evolutivo no busca convergencias ni paraísos igualitarios, sino intenta hallar las razones de la situación presente diversa, sabiendo que mañana todo puede cambiar. "Sin lugar a dudas la explicación del altruismo es una de las claves de la economía evolutiva (...)"² (*idem*).

Al mismo tiempo, se reconocen límites a la diversidad: el incremento de la variedad en una parte del sistema no es posible sin reducir la variedad en otra parte, por razones de control de costos que requiere de procesos estandarizados [Cohendet y Llerena, 1997].

Otra aportación importante de la economía evolutiva es que rompe con la noción que prevalecía entre los economistas neoclásicos de que la tecnología era información que se puede comprar y vender como cualquier mercancía. Planteó el concepto de innovación como conocimiento en movimiento, que crea enlaces entre unos u otros saberes,

²La economía evolutiva no rechaza totalmente que el hombre es por naturaleza egoísta, pero introduce en el análisis económico los conceptos encadenados de altruismo, selección grupal y creatividad que permiten ver el egoísmo a largo plazo. El altruismo se define en analogía a la biología como "...aquella conducta que aumenta en promedio la eficacia biológica de los individuos sobre los que recae el influjo de la misma y que, al tiempo, disminuye la eficacia biológica del individuo que la realiza" [López y Valdaliso, 1999].

que demanda una capacidad en la empresa, que hay que crearla y convertirla en una tradición, generando rutinas, conjugando informaciones y conocimientos (*idem*).

A partir de la economía evolutiva y las potencialidades de desarrollo que encierra la diversidad, se ha dado una revisión y reinterpretación de las teorías de la dependencia y del subdesarrollo estructural; reconociendo potencialidades y realidades de capacidades tecnológicas endógenas que pudiesen y debiesen ser tomadas como base de las políticas públicas de fomento al desarrollo económico en el contexto de la globalización [Deza Vence, 1995; Pérez, 1996].

En la corriente de los evolucionistas aún predomina la idea de que la innovación es fundamentalmente producto de la acción del empresario o de la gestión de la empresa. Con la teoría de las organizaciones de aprendizaje, se proyecta el aprendizaje y la innovación en el conjunto del personal de la organización. La innovación en esta teoría es vista como producto de un aprendizaje colectivo, de un conocimiento integral de la organización.

Las organizaciones de aprendizaje van más allá de los sistemas de mejora continua en los que los trabajadores de base pueden proponer innovaciones marginales que pueden acumularse y conllevar a un proceso continuo de "aprender haciendo". Las organizaciones de aprendizaje aplican de manera sistemática el desarrollo de los *saberes de fondo* del personal. Es un saber intuitivo y siempre presupuesto de la acción. Está en el núcleo de todo aprendizaje e innovación y no puede ser capturado ni tematizado si no es por medio de un esfuerzo metodológico interactivo [Rojas, 1999]. "Para que haya aprendizaje organizacional, los descubrimientos de los agentes deberán ser codificados en representaciones compartidas o referencias a las teorías en uso en la organización" (*idem*). El aprendizaje de esos saberes de trasfondo no sólo es un acto transformador sino que puede llegar a ser trascendente, lo que determina en última instancia la capacidad competitiva de una empresa y de la economía en su conjunto en el contexto de la globalización.

En este escenario, la economía del aprendizaje aparece como un intento de abrir la caja negra de las relaciones sociales y comunicativas detrás de la innovación. Siendo el aprendizaje en sus distintas formas una acción –*aprender por hacer, aprender por el error, aprender por explorar, aprender por investigar, aprender por interactuar*– que tiene como resultado la innovación, estos conceptos requieren ser aplicados a contextos concretos para adquirir su significado. Y es el momento en que se revelan las contradicciones, obstáculos y situaciones exitosas que integran

el mosaico de relaciones sociales y económicas que determinan el aprendizaje [Lundvall, 1992]. La acción comunicativa, como principal vehículo del aprendizaje de los saberes de trasfondo, no es ajeno a la relación de poder; la encierra y puede dar lugar a la no consensualidad entre el personal de la organización, obstruyendo el desarrollo de esos saberes críticos [Rojas, 1999].

El riesgo de abrir la caja negra de las relaciones sociales del aprendizaje, consiste en cómo darle el justo valor a los diferentes momentos del aprender, dado que el aprendizaje como un fenómeno de la cotidianidad, se presenta siempre en las organizaciones. El abuso del término puede llevar a explicaciones tautológicas. El problema consiste en encontrar cuáles son los aprendizajes críticos y/o profundos que pueden dar un salto cualitativo a la innovación tecnológica, organizativa o de gestión en recursos humanos. Por ello hay que ir poniendo cada uno de los aprendizajes ante el juicio del análisis, para comprobación de la importancia en la explicación de la dinámica de la innovación y el crecimiento económico.

Contexto: evolución de la productividad y el mercado laboral

El contexto de las economías latinoamericanas es de una heterogeneidad estructural profunda, que a la luz de la apertura económica se ha agudizado aún más. En el caso mexicano encontramos que en los años setenta y hasta finales de los ochenta, el diferencial de crecimiento de productividad entre el sector manufacturero y el conjunto de los sectores no agrícolas de la economía, es poco [Brown, 1995; Laos, 1994]. Esto se explica sobre todo por los bajos incrementos de productividad en la industria manufacturera. Cuando estos últimos empiezan a dispararse, logrando cifras de crecimiento anual de productividad total de factores de 6% entre 1985-1990, y en cuanto a productividad del trabajo en el orden de 7% promedio anual entre 1990-1998. En el mismo periodo, la productividad del conjunto de los sectores no agrícolas quedó totalmente rezagada con una tasa negativa promedio de 0.9% [OIT, 1998; INEGI]. Incluso dentro del sector manufacturero se observó una mayor disparidad en el crecimiento de la productividad entre los subsectores que lo conforman, que lo observado en los años setenta [Brown, 1995; Laos, 1994].

De alguna manera, la explicación de este fenómeno de desarrollo desigual, se encuentra en la estrategia de mejoramiento de producti-

CUADRO 1

PRODUCTIVIDAD Y ESTRUCTURA DEL EMPLEO EN AMÉRICA LATINA

	<i>Crecimiento-productividad Actividades no agropecuarias 1990-1997 (tasa anual %)</i>	<i>Sector informal no agrícola* (porcentaje del empleo) total no agrícola)</i>	
		1990	1997
América Latina	0.6	51.8	57.7
Argentina	3.6	47.5	53.8
Brasil	0.3	52.0	60.4
Chile	3.4	49.9	51.3
Colombia	1.0	55.2	54.7
Costa Rica	-0.4	42.3	46.8
México	-0.9	55.5	59.4

Fuente: [orr, 1998].

* El sector informal no agrícola se define como la suma de: trabajadores independientes, servicio doméstico y trabajadores en empresas pequeñas (menos de 5 o 10 trabajadores, dependiendo la información disponible) [orr, 1998].

vidad del sector manufacturero, que supone una expulsión de mano de obra que no fue compensada por la creación de puestos a partir de las nuevas inversiones. El sector manufacturero en América Latina dejó de ser generador neto de empleos en los años noventa, porque la estrategia de productividad estuvo centrada en reducir el excedente en las organizaciones. Se expande el llamado sector informal como sector de refugio para muchos trabajadores, con un nivel de productividad bajo, ante la carencia de competencias transferibles a otros sectores productivos que demandaban esa mano de obra pero con especialidades.

En EUA pasó algo similar en la dinámica de productividad en cuanto a la evolución del sector manufacturero en comparación con los demás sectores, fundamentalmente comercio y servicios. El sector manufacturero tuvo un crecimiento de la productividad de un promedio anual de 3% entre 1990-1996, cuando el sector no agrícola apenas creció 1% anual. Irónicamente, han sido los trabajadores del sector manufacturero quienes en EUA encararon situaciones adversas en el mercado de trabajo, justamente por lo comerciable que resultan sus productos, con lo que en muchas ramas no se logró traducir el mejoramiento de la productividad en igualmente mayores remuneraciones y empleo. Este último vale sobre todo para el personal de baja califi-

cación, que fue el perdedor en el mercado de trabajo estadounidense en los años noventa.

Geller sintetiza el efecto de las prácticas de depuración sobre el mercado de trabajo, de la siguiente manera:

esas innovaciones en la organización del trabajo y la producción disminuyen crecientemente el coeficiente de trabajo por unidad de producto, al tiempo que aumenta la intensidad del trabajo en actividad por unidad horaria los tiempos muertos e improductivos se reducen por todas partes y el contenido del trabajo es cualitativamente superior al de décadas atrás [Geller, 1997].

La heterogénea evolución de la demanda de mano de obra, tanto entre sectores transables y no transables, público y privado como entre niveles de calificación y modalidades de contratación, tiene consecuencias sobre el comportamiento del salario medio en cada uno de estos sectores en América Latina. Sobre esto en particular, estudios recientes revelan varias tendencias a la vez, que no necesariamente son divergentes entre sí, sino que se ubican en planos y periodos distintos.

La visión basada en la teoría neoclásica de las ventajas comparativas de Stolper-Samuelson, que postula que en un contexto de apertura económica, los salarios y el ingreso en general aumentan para aquellos factores de la producción en que el país tiene una ventaja comparativa por la relativa abundancia y disminuye para los factores donde tiene una desventaja comparativa, por su relativa escasez. El salario se comportaría según la posición inicial del nivel de abundancia que la mano de obra calificada tiene, comparativamente entre países industrializados y los subdesarrollados: el capital "global" dirige sus inversiones que ocupan mano de obra de baja calificación a los países en desarrollo y los proyectos que requieren de mano de obra calificada a los países industrializados. En este caso sería la mano de obra poco calificada en América Latina la que mejoraría sus ingresos, mientras que los trabajadores calificados verían estancados sus salarios reales.

Siguiendo ese razonamiento se debería observar una tendencia hacia la convergencia entre los diferentes segmentos en el mercado de trabajo, producto de la mejora de la posición relativa de los trabajadores menos calificados.

Al ser el sector exportador en el que se genera un mayor aumento de la demanda de trabajadores no calificados, se produciría en-

tonces una expansión de sus salarios en comparación con el salario de los trabajadores calificados. Como consecuencia, la liberalización debería tender a reducir la dispersión salarial entre sectores y entre niveles de calificación. De igual modo, la mayor demanda por trabajadores con contrato temporal debería producir un aumento de los salarios relativos de este tipo de trabajadores con la consiguiente reducción del diferencial salarial respecto de los trabajadores con contrato indefinido [Tokman y Martínez, 1999].

Para algunos sectores y en momentos en que el ciclo económico ha sido favorable para la economía del país en cuestión, este comportamiento se ha podido observar, aunque sería muy aventurado hablar de una tendencia. Tomando el caso de México, ejemplos de tal comportamiento se han observado en la industria metalmecánica, maquiladora de exportación y en el campo con los jornaleros agrícolas. En la industria metalmecánica, especialmente la automotriz, la apertura comercial conllevó a que el diferencial salarial con el resto del sector manufacturero y especialmente con la rama de alimentos, se redujo considerablemente en la década de los ochenta: en 1980 el salario medio en la industria metalmecánica era casi el doble del salario medio en la industria de alimentos; en 1992 la diferencia se había reducido 15% (cálculos propios, basados en INEGI). Este último no por el aumento en el salario medio del trabajador en la industria de alimentos, sino por la disminución del salario real en la industria metalmecánica.

En la recuperación después de la crisis de 1995-1996, los salarios de los trabajadores en la industria maquiladora (considerados empleos de baja calificación) en el norte del país han aumentado más que los de la industria manufacturera en general, por la relativa escasez de mano de obra poco calificada en esa región del país. Mientras, la abundancia de profesionistas en esa región ha debilitado su posición en el mercado de trabajo. De manera análoga, en algunas regiones del país, jornaleros agrícolas no calificados, como los cortadores de caña de azúcar, han podido mejorar sus salarios reales en los años recientes (1998-1999) con tasas de crecimiento por encima del promedio de la industria manufacturera.

Desde la visión derivada de la corriente teórica económica evolucionista, los mercados de trabajo se comportan de manera dinámica en función de las trayectorias de innovación tecnológica en las empresas. En esa perspectiva, son por un lado los paradigmas tecnoeconómicos los que determinan la calificación de la mano de obra requerida y por

el otro, el desarrollo de los sistemas nacionales de innovación que el país, o determinados sectores y regiones económicas, han sido capaces de impulsar. El factor explicativo del comportamiento salarial obedecería más a desarrollos socioinstitucionales, vinculados a la innovación tecnológica y organizativa, que a la abundancia relativa de un factor de la producción, en este caso la mano de obra. La heterogeneidad estructural que se observa en los mercados de trabajo no se reduce mientras no se transformen el marco institucional y la cultura científica y tecnológica subyacentes.

Comportamientos en el mercado de trabajo en concordancia con esta visión se han observado claramente en América Latina:

En materia de salarios no se observa una reducción de los diferenciales salariales sino más bien un aumento, como consecuencia del mayor incremento de los salarios reales de los trabajadores más calificados, especialmente en los sectores transables donde más se redujo el nivel de empleo. (...) Desigualdad en materia de productividad e ingreso, de protección laboral, de protección social y, muy en particular, de posibilidades de negociación [Tokman y Martínez, 1999].

En mercados de trabajo específicos, de la industria mexicana o, más en particular, de las maquiladoras en el norte de México, se ha observado el fenómeno de un premio por el grado de calificación alcanzado en años recientes. Las tendencias en los mercados mundiales han conducido a mayores exigencias de calidad, eficiencia, diseños y servicios posventa. Estas exigencias están requiriendo mayores niveles de calificación del personal. En otras palabras, la generación de una ventaja comparativa difícilmente se logrará con mano de obra poco calificada. La pregunta que surge es: ¿qué tanto y en qué dirección se está elevando la calificación requerida? ¿Se requiere de un mayor saber técnico específico o bien, mayores saberes genéricos-básicos y sociales que permiten el aprendizaje continuo?

Sectores de productos transables, incluyendo las maquiladoras, han visto aumentar el grado de calificación requerida del personal, resultado de las trayectorias de innovación seguidas. La secundaria o preparatoria terminada se están convirtiendo para muchas de estas empresas en requisito mínimo para la selección del personal, cuando antes la primaria o incluso menos años de escolaridad, era suficiente. Esa mayor exigencia obedece en parte a la creciente oferta de mano de obra con ma-

tonces una expansión de sus salarios en comparación con el salario de los trabajadores calificados. Como consecuencia, la liberalización debería tender a reducir la dispersión salarial entre sectores y entre niveles de calificación. De igual modo, la mayor demanda por trabajadores con contrato temporal debería producir un aumento de los salarios relativos de este tipo de trabajadores con la consiguiente reducción del diferencial salarial respecto de los trabajadores con contrato indefinido [Tokman y Martínez, 1999].

Para algunos sectores y en momentos en que el ciclo económico ha sido favorable para la economía del país en cuestión, este comportamiento se ha podido observar, aunque sería muy aventurado hablar de una tendencia. Tomando el caso de México, ejemplos de tal comportamiento se han observado en la industria metalmecánica, maquiladora de exportación y en el campo con los jornaleros agrícolas. En la industria metalmecánica, especialmente la automotriz, la apertura comercial conllevó a que el diferencial salarial con el resto del sector manufacturero y especialmente con la rama de alimentos, se redujo considerablemente en la década de los ochenta: en 1980 el salario medio en la industria metalmecánica era casi el doble del salario medio en la industria de alimentos; en 1992 la diferencia se había reducido 15% (cálculos propios, basados en INEGI). Este último no por el aumento en el salario medio del trabajador en la industria de alimentos, sino por la disminución del salario real en la industria metalmecánica.

En la recuperación después de la crisis de 1995-1996, los salarios de los trabajadores en la industria maquiladora (considerados empleos de baja calificación) en el norte del país han aumentado más que los de la industria manufacturera en general, por la relativa escasez de mano de obra poco calificada en esa región del país. Mientras, la abundancia de profesionistas en esa región ha debilitado su posición en el mercado de trabajo. De manera análoga, en algunas regiones del país, jornaleros agrícolas no calificados, como los cortadores de caña de azúcar, han podido mejorar sus salarios reales en los años recientes (1998-1999) con tasas de crecimiento por encima del promedio de la industria manufacturera.

Desde la visión derivada de la corriente teórica económica evolucionista, los mercados de trabajo se comportan de manera dinámica en función de las trayectorias de innovación tecnológica en las empresas. En esa perspectiva, son por un lado los paradigmas tecnoeconómicos los que determinan la calificación de la mano de obra requerida y por

yores niveles de escolaridad lo que permite a las empresas elevar los criterios de selección y admisión, sin tener que pagar mayores salarios. Sin embargo, también obedece a las nuevas exigencias del proceso productivo. Este último se evidencia con el premio a la calificación que se ha observado mediante la evolución de los salarios de los trabajadores con un nivel educativo por encima de la secundaria [Garro *et al.*, 1997]. Premios por el nivel educativo y de formación se han observado también en estudios regionales [CEPAL, 1998].

El elemento común entre ambas corrientes de interpretación es que explican el comportamiento de la productividad y del mercado laboral de un país o región a partir de la posición que ocupa en el contexto de la economía mundial: o bien por la relativa abundancia de un factor de producción, o bien, por el desarrollo comparativo de las instituciones sociales (costumbres, rutinas) que intervienen en la dinámica de innovación. Las consecuencias para el mercado laboral en América Latina difieren diametralmente desde una u otra perspectiva: desde la perspectiva de convergencia hacia la profundización de la heterogeneidad estructural.

La comprensión de esta compleja –aparente–, nueva y a la vez contradictoria cara del desarrollo desigual, requiere de aproximaciones que integran los diversos planos que intervienen en la dinámica de productividad. La oferta y demanda en el mercado de trabajo por un lado y por otro, los factores estructurales que intervienen en el desarrollo tecnológico y organizativo de las organizaciones. Esto se refleja en el tipo de aprendizaje que las empresas líderes están impulsando y también, en los obstáculos en la transferibilidad de estos aprendizajes a los sectores rezagados, o bien, en los obstáculos que enfrentan esos sectores a un aprendizaje exitoso. La continuación de este ensayo es el intento de combinar estas tendencias de oferta y demanda en el mercado de trabajo con los aspectos que intervienen en la dinámica de innovación en las empresas.

Trayectorias de aprendizaje e innovación

El aprendizaje encierra dinamismos, a los que alude el concepto *trayectoria*. El aprendizaje en sí no adquiere significado, ya que en todo momento se aprende. La *trayectoria* es la que da el significado al término de aprendizaje. Por *trayectoria* entendemos el vector resultante de tres dimensiones: *dirección, ritmo y profundidad*; que evoluciona mediante un proceso de selección, no sólo dentro de determinados paradigmas

de competitividad sino también *entre* paradigmas. El análisis de estas tres dimensiones se tiene que hacer a partir de las siguientes variables: el *tiempo* (el antes, el ahora y el futuro), los *obstáculos*, los *alcances* (cambios radicales o incrementos; de raíz o superficial) y los *límites*.

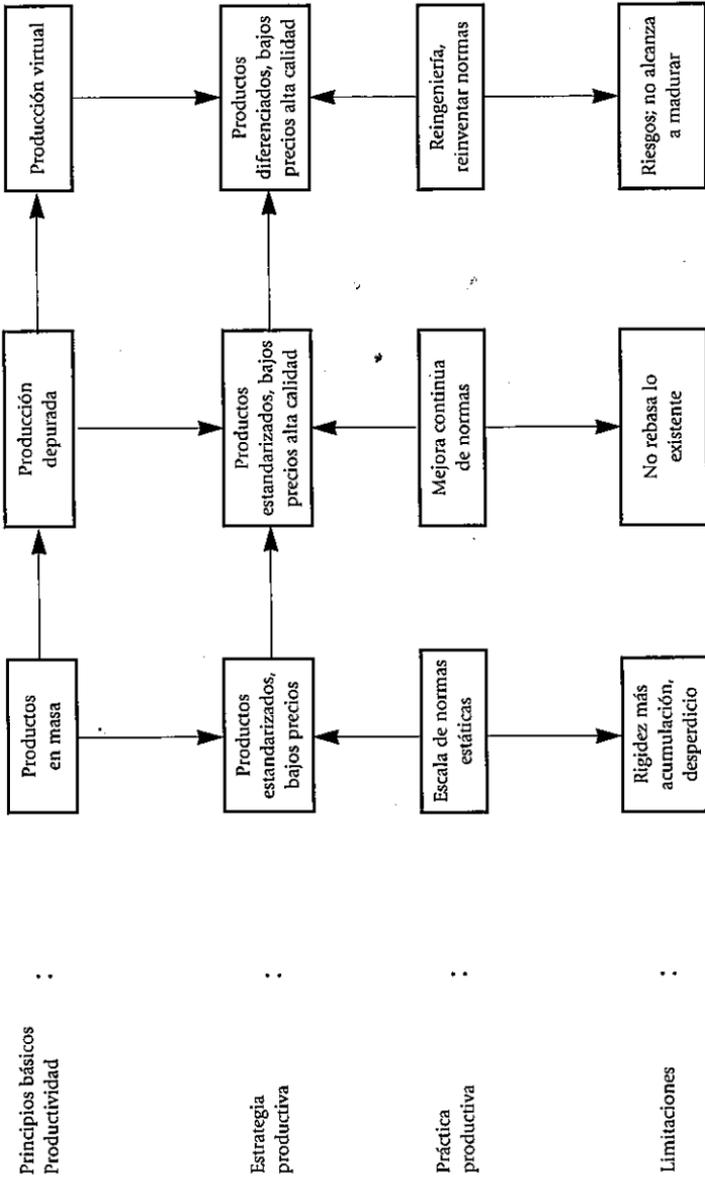
Aplicando este marco instrumental de análisis, se llegó a identificar en la trayectoria del aprendizaje de las organizaciones líderes de la economía mundial tres megaparadigmas: la economía de escala (el fordismo), la economía depurada y la economía virtual, refiriendo la noción de economía a una racionalidad subyacente que guía el aprendizaje. Estos tres megaparadigmas se comportan de manera evolutiva. Esto significa que cada fase no es el rompimiento total de la anterior ni tampoco la simple acumulación de todas las prácticas del pasado. Mediante un proceso de selección, las organizaciones retoman en cada fase ciertas prácticas del pasado. Como criterios dentro del proceso de selección figuran las buenas prácticas del pasado, propias y de otras empresas, así como las adaptaciones y anticipaciones al entorno cambiante. Mediante la selección se van generando cambios cualitativos que aquí hemos denominado "megaparadigmas".

El papel que los genes tienen en la evolución biológica,³ lo tienen en la economía las costumbres de las personas y rutinas en las empresas. Costumbres se pueden definir como los mecanismos que las personas se han apropiado y desarrollado en la labor cotidiana para no pasar siempre por la reflexión racional antes de actuar. Rutinas se pueden definir como el conocimiento específico y operacional de las organizaciones. La evolución consiste en transferir y variar las rutinas existentes y hacer la selección de aquellas que mejor se adapten al entorno específico de la empresa [Pronk, 1998].

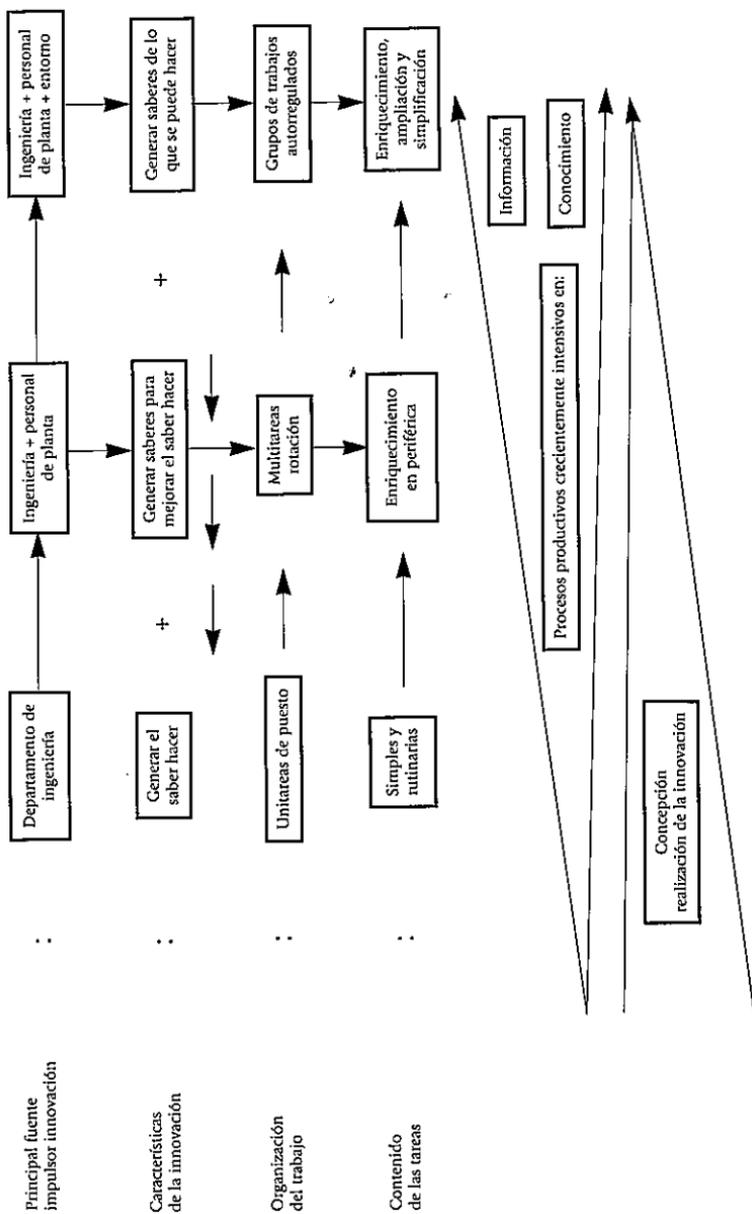
Esta evolución de los paradigmas productivos se conoce también como el *modelo 3x3*. Las herramientas para incrementar la productividad han avanzado sobre tres ejes –el tecnológico, el de la organización del trabajo y el de la estructura de la firma–, cada uno con tres momentos. El tecnológico pasó de la mecanización rígida a la introducción de la computadora en el procesamiento de la información a la etapa actual de la automatización flexible. El modelo de organización del trabajo pasó de la escuela taylorista y fordista del trabajo parcelado, repetitivo, a la escuela sociotécnica de organización en grupos y a la multifuncionalidad que requieren de obreros que comprenden el proceso y los tiempos para producir bien de entrada o por primera vez. En la estruc-

³ Los procesos básicos en la evolución biológica: la genética, la mutación y la selección natural; tienen su equivalencia en la teoría económica en los procesos: la imitación, la innovación y la ganancia [Pronk, 1998].

EVOLUCIÓN DE LAS BASES DE PRODUCCIÓN I



EVOLUCIÓN DE LAS BASES DE PRODUCCIÓN II



tura de la firma se pasó de las firmas gigantes, a las firmas centradas en su saber principal y actualmente a la firma en red [Coriat, 1988].

Para América Latina conviene agregar la noción *periférica* en el análisis para ubicar dicha racionalidad en el contexto de una relación desigual en escala mundial [Lipietz, 1987]. Cada uno de estos modelos obedece a un momento histórico que inicia con oportunidades pero en el tiempo engendra obstáculos y límites.

Así por ejemplo, en los años ochenta, y con el ejemplo de la experiencia japonesa, los principios de la productividad cambiaron cualitativamente cuando emergió el modelo de la *mejora continua*. Se trataba de una estrategia basada en romper la dicotomía entre bajos precios y alta calidad, para combinarlos. Esta concepción se apoyaba en las innovaciones tecnológicas de proceso (informática) y producto (miniaturización; electrónica, aleación, nuevos polímeros), enfocadas a hacer economías integradas y compactas, reduciendo las operaciones improductivas y los tiempos muertos. En la práctica productiva se recurría a la depuración del proceso productivo, evitando la acumulación de desperdicios, operaciones inútiles y la burocracia. La limitación de este modelo consistía en no rebasar la familia de productos existentes, es decir, ofrecer mayor cantidad de opciones de un producto, pero a partir de una base estandarizada.

En poco tiempo, la mayoría de las empresas líderes mundiales estaban aplicando técnicas similares y mejorando las mismas áreas de productividad (calidad, reducción de inventarios, entregas rápidas, atención al cliente, entre otras) teniendo como resultado la dificultad de construir ventajas competitivas perdurables. Era como describió Meyer [1992]: la competitividad se transformó en una lucha por mejoras marginales.

En la década de los noventa se dan los primeros pasos hacia un nuevo cambio cualitativo, pasándose del modelo de mejora continua a la nueva estrategia que tiene como eje la *producción virtual*. Entra el consumidor en la fábrica y la estrategia de productividad se dirige a la economía de variedad. Se trata de romper la dicotomía entre bajos precios y calidad, por un lado, y cambio en los diseños básicos, por el otro. El desafío de este modelo es la combinación de esos tres elementos en forma simultánea. El mecanismo que se instrumenta para este propósito es la reingeniería en su conjunto. En este modelo se pretende repensar a fondo y de manera periódica la forma de acercarse a las necesidades del cliente, ya que éstas se encuentran inmersas en un proceso de cambio continuo.

Esto significa que la empresa debe articularse dinámicamente con los recursos disponibles dentro y al exterior: proveedores, ingeniería, consumidor, venta y comercialización. La manera de instrumentar esta revisión periódica es mediante la construcción de redes de recursos disponibles dentro y fuera del proceso productivo. El límite de este modelo es el alto grado de riesgo que encierra el proceso de reingeniería si no alcanza a madurar y a recuperar su inversión, de lo que depende la importancia de los momentos de la planeación de la estrategia, diseñados por los estrategias de las organizaciones.

Tipología de trayectorias de aprendizaje en América Latina en el marco de la producción depurada

Desde la perspectiva de la teoría económica evolucionista, la comprensión de la dinámica del desarrollo económico macro requiere del estudio de los procesos de innovación y aprendizaje en las empresas. Es por medio del reconocimiento de la diversidad, la selección y la estandarización de los procesos de innovación como se revelarían las contradicciones de la dinámica económica de un país o región [Cohendet y Llerma, 1997].

Siguiendo la lógica de este postulado y centrándonos en la década de los noventa, en la parte siguiente nos limitaremos al análisis de la dinámica de aprendizaje en el marco del paradigma de la producción depurada: la diversidad de maneras como las empresas en América Latina están incorporando principios organizativos y tecnológicos que corresponden a este modelo productivo y los límites que cada sendero contiene.⁴

⁴Son procesos de aprendizaje cuyo detallado análisis transcurre de manera muy diferente en cada una de las tareas y categorías laborales. En ciertas tareas muy sencillas se limita a un proceso de práctica productiva muy sencilla. Estos trabajos más sencillos, muy poco "especializados" en el sentido usual del lenguaje, pueden ser tanto de tipo "físico" como de tipo "mental". Contar y controlar la cantidad de productos entregados, por ejemplo, puede ser tan mecánico que no requiera casi ninguna práctica previa y, a diferencia de lo que ocurre en el servicio de las máquinas, se requiere solamente la existencia de una persona confiable en su rutina, es decir, que disponga de una determinada calidad en la destreza de la persona. Entre los extremos de un trabajo "no calificado" y una "calificada" que se aproxima ya a un "arte", existe toda una gama posible de escalones intermedios de trabajos y categorías laborales. Habrá que distinguir en cada industria cómo, y en que cantidad, están distribuidos los operarios de las organizaciones empresariales de determinado tipo y tamaño y con distintos niveles de calificación exigida; habrá que distinguir, además, cómo ha cambiado esta estructura en el pasado reciente y qué transformaciones son de prever en el futuro inmediato, y por qué. Estas situaciones están en una continua evolución por las transformaciones tecnológicas, que, por su parte, tienen que ver con la tendencia general de la inversión de capital mencionada antes. La tarea es exponer la dirección de esa evolución.

Apoyándonos en un levantamiento de datos entre 450 empresas en la región y en múltiples estudios de caso a profundidad, hemos llegado a una tipología de tres trayectorias de aprendizaje que aluden a la incorporación de principios de la producción depurada a la organización y que a la vez, corresponde a la posición comparativa que el mercado laboral de América Latina ocupa en la economía mundial.

*Aprendizaje desde arriba: adaptación
al nuevo paradigma tecnoeconómico*

Esta trayectoria se ha dado sobre todo en las empresas grandes y líderes en sus mercados en la región. Cambios en la organización de la producción son el punto de partida en esta trayectoria, donde la planeación y ejecución de la ruta de aprendizaje están en manos de la gerencia. El trabajador es el objeto de aprendizaje en el proceso de cambio. Ejemplos son: gestión de calidad vía sistemas estadísticos, normas ISO, cambios en el *lay-out* (*u-shape*), justo en tiempo, subcontratación (*outsourcing*) y reducción del personal.

Lo anterior se acompañó por un aumento en el esfuerzo físico y mental en el trabajo, particularmente por el incremento en los ritmos de trabajo y la ausencia de programas ergonómicos que pudiesen haber mitigado los efectos de los mayores ritmos de trabajo. La falta de innovación en otros subsistemas de la gestión de recursos humanos (capacitación, remuneración) ha contribuido también a este aumento en el esfuerzo físico y mental [Mertens, 1997]. El paso siguiente pocas empresas han podido hacerlo. El paso hacia un cambio fundamental en el contenido de las tareas, orientado al fomento de procesos dinámicos e interactivos de aprendizaje, donde el trabajador se transforma de objeto en *sujeto* de aprendizaje.

En los casos donde la organización empresarial no hace esta fase del aprendizaje, dejará al trabajador con conocimientos simplificados de las operaciones, despojándolo de una participación más definida en cuanto a ser verdaderamente el sujeto de las estrategias del aprendizaje en la organización.

La poca profundidad en la estrategia de aprendizaje hará que el posfordismo que encierre esta trayectoria de innovación mantenga su carácter *periférico* en el contexto de la globalización. En esta trayectoria de innovación se modifican, sobre todo, aspectos periféricos de las funciones a cumplir por los trabajadores vinculados con gestión de calidad, servicio al cliente y manejo de información sobre productos y procesos.

El problema fundamental para incursionar en una trayectoria de aprendizaje de mayor profundidad radica no tanto en el nivel educativo del personal obrero, sino en la *cultura de gestión en las empresas, que sigue siendo jerárquica, cerrada y autoritaria*, lo que inhibe la interacción de los actores sociales de la producción, necesaria para hacer más dinámico y profundo el aprendizaje.

La organización del trabajo posfordista, en su expresión ideal, tiene como eje la interacción social para desarrollar al personal y estimular la creatividad. Con el objetivo de impulsar el aprendizaje endógeno en la organización, creando y recreando las ventajas competitivas únicas que la hacen distinguirse en el mercado. En el contexto actual, el desafío de las organizaciones no sólo es adaptarse a los cambios, sino tener la capacidad de actuar y gobernar sobre ellos. Esto requiere que en el diseño de la trayectoria de aprendizaje se reconozcan los límites de la lógica y la racionalidad, estimulando procesos creativos, intuitivos y reflexivos de aprendizaje en los que los individuos sean considerados como sujetos del proceso de aprendizaje.

El desarrollo de nuevas perspectivas y posibilidades se tendrá que combinar con la aplicación de secuencias lógicas para resolver problemas y lograr las metas planteadas. Lo anterior lleva a un modelo de "metaprendizaje", que va más allá de la lógica preestablecida del aprendizaje, permitiendo que estas lógicas continuamente sean creadas, modificadas y recreadas por medio de la reflexión, el cuestionarse y la creación de alternativas o nuevas formas para realizar las funciones asignadas. Es pasar de la estructura mental asociada con ¿cómo tengo que hacer el trabajo o la tarea?, a la pregunta ¿cómo puedo hacer mejor la tarea o función? [Bruton y Fairris, 1999].

En el contexto de una abundante oferta de mano de obra, la cultura dominante en las empresas en América Latina destaca por la obediencia a la autoridad y al grupo simbolizado al cual la persona siente que pertenece. Existen fuertes rivalidades entre grupos y las relaciones formales e informales de poder fuertemente autocráticas no son el ambiente propicio para el aprendizaje dinámico y profundo. Esto requiere de espacios de reflexión crítica, de autonomía y experimentación que en ese contexto difícilmente se dan. Paradójicamente, el reflejo de esta cultura predominante en las empresas líderes en la región es la respuesta de los gerentes a la pregunta, ¿cuáles son las principales deficiencias en el personal?, y contestan: "la falta de iniciativa en la toma de decisiones, hacerse cargo de mayores responsabilidades, la falta de autonomía individual y de grupo, la falta de motivación, así como la dificultad para adquirir compromisos" [Mertens, 1997].

En estas condiciones, romper con la visión y cultura técnico-racional sobre el hecho de que el aprendizaje se hace transmitiendo el conocimiento en una sola vía –inspirada en las prácticas tayloristas y fordistas de la organización del trabajo– no se vislumbra en el corto plazo en las organizaciones en América Latina.

La duda que nos asalta es, ¿hasta qué punto la dinámica de la acumulación del capital llevará a las organizaciones de la región a incursionar en trayectorias de transición hacia un modelo de aprendizaje multidireccional, donde la experimentación y la reflexión crítica siempre esté presente? Esta pregunta refleja la contradicción a que no puede escapar este segmento de empresas. Pretenden generar ventajas comparativas por la abundancia de la mano de obra poco calificada con su consecuente bajo costo, lo que se traduce en una estrategia para desarrollar su nivel de calificación según parámetros de aprendizaje preestablecidos. El salto a un aprendizaje más abierto y profundo, podría significar que los trabajadores se apropiaran de una mayor parte de los beneficios de la producción. "Pasar a una mayor eficiencia del desempeño de la empresa no significa que necesariamente todas las partes involucradas conserven su participación en los beneficios" [Bruton y Fairris, 1999].

Aprendizaje acotado y controlado: aprovechamiento de la abundancia de mano de obra poco calificada

Esta trayectoria de aprendizaje se caracteriza por una racionalización extrema del trabajo con procesos de aprendizaje acotados a propósito para el operario (trabajador directo). El personal de mando medio y superior, por el contrario, sí está sujeto a procesos dinámicos de aprendizaje en campos como la informática, mercadotecnia, gestión de calidad, control de costos y planeación. Se trata de procesos productivos simples, donde la calidad y la cantidad pueden ser controladas por los procedimientos y los mandos medios y superiores.

Esta trayectoria se observa en sectores que operan en la parte inferior del mercado de trabajo, donde la rotación del operario es elevada. Para evitar que esto afecte la productividad-calidad, se suele recurrir a un aprendizaje controlado. Frecuentemente son procesos intensivos en mano de obra y simples en la parte operativa, que pertenecen a complejas cadenas de producción y distribución, o bien son procesos productivos cuya ventaja competitiva es estática (mano de obra barata, factores climatológicos, menos regulación gubernamental, materia prima).

Esta trayectoria puede ser exitosa, en determinadas circunstancias, en cuanto a capacidad competitiva y rentabilidad. Menos positivas son las consecuencias para la calidad del empleo que generalmente sufre retrocesos.

En el caso de muchas empresas en América Latina, la aplicación de esta trayectoria fue su reacción a la apertura comercial que los países de la región instrumentaron. En el contexto de la competencia internacional, la trayectoria se legitima con el argumento de que, en cuanto a empleo, peor es nada.

Ejemplos típicos se encuentran en sectores de servicio, comercio, agroindustria y en la parte manufacturera donde la reducción de los costos suele hacerse por vía de la subcontratación (confección de ropa; plásticos; construcción).

Aprendizaje a partir de la tradición y el empirismo

Esta trayectoria tiene un carácter *sui generis* y se encuentra sobre todo en empresas pequeñas y medianas, exitosas en su adaptación a las nuevas circunstancias del mercado. Son aprendizajes que se apoyan mucho en la tradición y en la acumulación de saberes aprendidos empíricamente. Ejemplos: organización de agricultores de café orgánico; fabricantes de sistemas de intercomunicación orientados a la especificidad del mercado local, fabricantes de muebles rústicos, entre otras.

Estas empresas siguen trayectorias de innovación en las que los saberes arraigados en la tradición sectorial, empíricamente han sido mejorados, proceso en el que la mayor parte del personal participa. En cuanto a los trabajadores, los aprendizajes se guían a partir de la experiencia. En el caso de los gerentes, se trata generalmente de una mezcla de saberes desarrollados a partir de la práctica y tradición, junto con nuevos saberes sobre el desarrollo y organización de los mercados y la aplicación de técnicas modernas, por ejemplo la informática.

El problema de la transferibilidad de las experiencias exitosas

La transferibilidad de las experiencias exitosas planteadas en la tipología hacia las empresas no exitosas hasta el momento, pasa por una pregunta básica: ¿hay límites dentro de los tipos de aprendizaje mencionados que inhiben su expansión hacia otras empresas?

En el caso del aprendizaje desde arriba, el punto medular es la capacidad de desdoblarse la estrategia hacia un aprendizaje incluyente

orientado al desarrollo de los saberes de trasfondo, donde el trabajador se convierte en el sujeto del proceso, situación que es factible en la medida que la gerencia entienda que el proceso productivo depende esencialmente del compromiso que el trabajador guarde con la empresa; y a su vez, un nuevo tipo de actitudes y comportamientos gerenciales que den la pauta para que se transforme la cultura de las organizaciones.

La pregunta a continuación es: ¿cuáles son los obstáculos para transformar la cultura empresarial hacia una organización de aprendizaje dinámica y participativa? En otro nivel del análisis, la transferibilidad de estas trayectorias de aprendizaje hacia otras empresas no parece tener límites, siempre y cuando las empresas proyecten su estrategia en el segundo nivel de aprendizaje mencionado. De otro modo, incluirían cada vez más competidores en el mercado, haciendo cosas similares, sin tener la capacidad de diferenciarse dinámicamente en relación con su entorno.

En el caso del aprendizaje controlado, la capacidad de expansión de los mercados basados en esos principios de producción no parecen ser demasiado amplios, por lo que la transferibilidad de este modelo es limitada. Podría pensarse que la expansión de esta trayectoria pasará por un cambio cualitativo del aprendizaje hacia una trayectoria incluyente.

El aprendizaje por tradición es transferible a otras empresas, donde la dimensión de la tradición representa un nicho en el mercado y no tanto una estrategia para competir directamente con empresas grandes que han seguido una trayectoria de aprendizaje desde arriba o bien, la controlada. Encontrándose su límite en donde su desarrollo tendrá que incorporar aspectos de la estrategia de aprendizaje desde arriba, de la incluyente o de la trayectoria controlada.

Análisis empírico sobre los obstáculos de la transferencia de las trayectorias de aprendizaje exitosos hacia el conjunto de las empresas en la región latinoamericana no abundan. Esta laguna en el conocimiento del problema de la transferibilidad no-sólo es la falta de investigaciones empíricas, sino para empezar es el problema de formular una teoría de desarrollo de las organizaciones en el contexto actual de la innovación tecnológica y de organización, que sea capaz de analizar la complejidad que guardan las relaciones entre las personas en la organización.

Un marco teórico del aprendizaje de la organización

Partimos de la hipótesis de que un elemento importante a considerar en el contexto actual es que los actores sociales de la producción deben

tener una apertura hacia el aprendizaje y un decidido compromiso con la organización y sus mercados, lo que es muy significativo para la conformación de estrategias, más que todos los análisis brillantes imaginados [Mintzberg, 1993].

¿En qué consiste la apertura de los actores hacia el aprendizaje y el compromiso con la organización y sus mercados? ¿Es suficiente la enumeración de prácticas exitosas observadas en las organizaciones, o bien, se requiere ir a los aspectos del metaaprendizaje para poder construir las bases de una teoría de transferibilidad de las trayectorias de aprendizaje?

Éste es un marco de referencia para reflexionar acerca de la situación de la organización, de la cual debemos utilizar sus viejos saberes y nuevos aprendizajes, de manera que no se coloque en desventaja con relación a competidores que desarrollen estrategias con más creatividad.

Para que sobreviva y crezca la empresa en la globalización, necesita desarrollar los aprendizajes que le permitan adaptarse al entorno y, así, modificarlo de tal forma que le beneficie. De naturaleza compleja el proceso de aprendizaje, supone la modificación del ambiente de trabajo de los actores sociales de la producción.

Lo anterior coloca a la organización empresarial ante tres tipos de problemas de aprendizaje en diferentes niveles, a los que corresponderá la estrategia a seguir:

- a) El problema empresarial, es decir la selección de los productos y mercados.
- b) El problema tecnológico, que consiste en la selección de la tecnología productiva.
- c) El problema administrativo, cuyo núcleo consiste en el diseño de la estructura y procesos de organización capaces de ser direccionados por una estrategia de gestión con funciones de aplicación y desarrollo de aprendizajes entre los actores sociales de la producción.

Nos referimos al hecho de que la organización empresarial debe visualizar la *inclusión* en su estrategia de aprendizajes. Lo que seguirá para poner en práctica la estrategia de aprendizajes es determinar el proceso secuencial de las operaciones (a efectos expositivos). Sin embargo, en la realidad, estos problemas para la gestión estratégica se solucionan de manera simultánea, en virtud de que una empresa en funcionamiento cuenta ya con una organización, una tecnología productiva y actores productivos que definirán la gama de opciones de aprendizaje en la estrategia de la organización empresarial a corto, mediano y largo pla-

zos. Estrategia, estructura y operaciones de aprendizaje, son pues las bases de la capacidad de supervivencia y crecimiento de la empresa hoy día.

Cada uno de los sistemas sobrepuestos: autoridad, materiales de trabajo, información, procesos de decisión y proceso tecnológico, presentan una imagen incompleta del funcionamiento real de la organización, pero aun así, explica un aspecto importante; al observarlas en su conjunto, sugieren la auténtica complejidad del funcionamiento de la organización [Mintzberg, 1984]. Son la base fundamental a partir de la cual podemos construir nuestra propia descripción de la estructura de la organización en su complejidad.

Desde una perspectiva externa, el aprendizaje en una organización siempre se da. El problema no es el aprendizaje en sí, sino el aprendizaje para sí: qué es lo que se considera necesario aprender. La transferencia de aprendizajes se relaciona con símbolos: ISO, Q, computación e informática, en la medida en que el aprendizaje se convierte en un símbolo, y que este símbolo refleja, a su vez, eficacia. Aprender vivencialmente lo que el aprendizaje es para la organización de que se trate. El aprendizaje para poder ser transferido debe responder a algo y a la vez, es un simbolismo de algo que funciona en la complejidad de la estructura de la organización. El aprendizaje se transforma en símbolo en el momento en que es significativo para los directivos, que requieren a su vez que sea significativo para los demás miembros de la organización. ¿Cómo cambiar los flujos a favor de un determinado aprendizaje?, o bien, ¿cómo hacer más dinámicas las acciones de aprendizaje?

Considerando que "toda interpretación de significado del mundo social, y del aprendizaje entonces, está pragmáticamente determinada" [Schutz], se pueden distinguir tipologías de transferibilidad:

- la autoridad máxima tiene la conciencia respecto a qué tipo de aprendizaje;
- la autoridad está dispuesta a aprender sin tener conciencia del alcance; deja espacios de experimentación;
- objeción, duda de la autoridad sobre la posibilidad efectiva de la transferencia de aprendizajes.

Un acto de aprendizaje es siempre algo realizado, y puede considerársele independientemente del sujeto que actúa y de sus vivencias. Todo acto de aprendizaje presupone una acción de aprender. Esto no significa que la referencia a la acción deba entrar en el examen del acto.

En contraste con el acto, la acción de aprendizaje está ligada al suceso. Mientras el acto de aprendizaje se cumple, la acción de aprendizaje constituye una serie de vivencias que se forman en la conciencia concreta e individual de algún actor. Llegamos a la pregunta que no se puede responder de manera unívoca: ¿Qué representa la transferibilidad: actos o acciones de aprendizaje?

Pese a ello, la función de aprender en el sistema productivo ha recibido en los últimos años un tratamiento subsidiario, muy especializado, pero ajeno al papel que le toca cumplir en el proceso de formulación y puesta en práctica de una estrategia de gestión empresarial con dirección estratégica, donde los actores conciben el proceso productivo como una instancia de evolución y de aprendizaje [Mintzberg, 1984].

Desde esa perspectiva, se concluye que la resolución del problema tecnológico se ha llegado a considerar como una cuestión meramente técnica; sin implicaciones ni efectos sobre la gestión estratégica de la empresa sobre el trabajo, o mejor dicho sobre los actores sociales de la producción. Al tiempo que los cambios del medio ambiente otorgaban a otras actividades funcionales un lugar y atención privilegiados en las preocupaciones de la gestión de la empresa, dejando de lado el ambiente de trabajo dentro de la organización y por tanto, los aprendizajes que dieran respuesta a ambas situaciones.

En efecto, la importancia del entorno ha variado para la empresa a lo largo del tiempo. Una revisión histórica del proceso de formación y consolidación del fenómeno empresarial tal y como hoy lo conocemos, supone decir que con la globalización lo que sucede dentro de las organizaciones se manifiesta nítidamente al exterior, no hay más espacios cerrados a partir de la entrada del cliente a la fábrica y en la mejora continua virtual, el único límite es el no-límite.

El aprendizaje de la organización puesto en contexto

El aprendizaje de la organización no se puede desprender de las estructuras de poder en la organización y de las relaciones complejas existentes. El aprendizaje no como fenómeno aislado sino en el cual intervienen la complejidad interna y la externa de la organización.

¿Qué es la complejidad de la organización? Comprende la estructura, el plano de poder; el *staff* de apoyo; la autoridad; los materiales de trabajo; el proceso de decisión, entre otros. Desde esta perspectiva, las trayectorias de aprendizaje son complejas, enfrentadas continuamente a los imprevistos, es decir, a situaciones inesperadas.

La competencia laboral es parte central de las organizaciones de aprendizaje para guiar a los actos de aprender de cada uno de sus integrantes. Ese aprender se ha volcado a ejes estratégicos de la organización. La calidad es un eje aglutinador de métodos y técnicas (ISO, reingeniería, justo a tiempo, mejora continua, entre otros), alrededor gira el aprendizaje. Aquí el problema ya no sólo es cómo llegar a ella sino cómo mantenerla. En consecuencia los aprendizajes adquieren su importancia, porque se trata de una revisión o repaso a los saberes aprendidos, correcciones y nuevos saberes.

El entorno en general y los mercados en particular toman una importancia creciente para la empresa y su aprendizaje que, a su vez, adquiere la capacidad para incidir activamente sobre él. Esa importancia se ve acrecentada con los cambios tecnológicos, económicos y sociales que caracterizan el tránsito a la globalización.

La evolución tecnológica ha modificado los gustos y necesidades de los consumidores (productos) en poco tiempo, pero también la forma de satisfacerlos (producción y gestión de la empresa). En consecuencia se puede afirmar que aumentó decisivamente el peso de la tecnología (sobre todo a partir de la miniaturización electrónica, la óptica, las comunicaciones satelitales, las aleaciones minerales y los nuevos polímeros), en la definición estratégica de la gestión empresarial. Antes, la innovación tecnológica parecía reservada para sectores y áreas de la empresa muy concretas. En la globalización, su influencia se detecta en todos los ámbitos de la actividad del sistema social.

Todo lo anterior, para darnos cuenta en qué momento y por qué la competencia laboral, entendida como una construcción social de saberes, surge como un imperativo del modo de producción basado en viejos saberes y nuevos aprendizajes urgidos por las empresas que concurren al mercado internacional globalizado.

Al mismo tiempo, se intensifica la competencia en sectores estancados o con bajos niveles de rivalidad hasta hoy día. Esta intensificación, unida a otros factores, como las mutaciones tecnológicas, la llegada de nuevos competidores, las variaciones de las tasas de cambio y las diferencias nacionales entre tasas de inflación, ha provocado un proceso creciente de inestabilidad competitiva.

A los cambios técnico-económicos hay que añadir otra serie de variaciones de índole sociopolítica, provocada por las nuevas reivindicaciones de los actores sociales vinculados a la empresa. Los ciudadanos reivindican mejoras crecientes de la calidad de vida, buenos productos y un medio ambiente saneado. El entorno de la empresa está, en

suma, adquiriendo dosis crecientes de turbulencia, lo que exige que la empresa preste atención prioritaria a sus vinculaciones con él y a las formas de actuación en el mismo.

La competencia ha variado, y también deben hacerlo las respuestas de la empresa. La detección prioritaria de un mercado y su conquista, que caracterizó al *marketing*, debe ser revisada; ya que puede atentar contra la supervivencia de las empresas en el largo plazo. La orientación hacia el mercado, sin prestar atención a sus limitaciones, conduce a una preocupación a corto plazo por la satisfacción del consumidor, pero puede olvidar el diseño y desarrollo de nuevos productos capaces de satisfacer necesidades hoy desconocidas y la posibilidad de detectar nuevos clientes de una producción virtual.

En otros términos, la preocupación por el mercado ha de combinarse con la preocupación por la investigación y el desarrollo tecnológico dentro de la empresa y en la mayoría de los casos vincularlo a instancias de investigación solventadas por el Estado como es el caso de institutos y universidades. Paralelamente, la función de la producción debe recuperar con ello su importancia como variable competitiva clave de la empresa [Wheelwright y Hayes, 1985], en igualdad de condiciones con otras actividades de la misma y, muy especialmente, con el *marketing*.

La empresa debe asumir que su forma de competir ha cambiado, de manera que sus elementos internos (producción) y externos (*marketing*) se integren en una estrategia común, donde no prime una actividad funcional frente a otra. Se trata, en fin, de que desarrolle nuevas cualidades que le confieran la flexibilidad suficiente para adaptarse a los cambios del medio ambiente del entorno y el buen funcionamiento del clima dentro de la organización, e influir sobre ellos.

Aquí se trata de llamar la atención sobre la importancia de las operaciones en la empresa, así como sobre la utilidad de introducir mecanismos de innovación y desarrollo tecnológico permanentes. Todo ello integrado dentro de la estrategia general de la empresa. Se pretende incorporar la tecnología dentro de la dirección estratégica [Fernández, 1988] con el equilibrio que deben guardar los saberes aprendidos y todos los nuevos aprendizajes que eso implica.

Recapitulando, el imperativo de la globalización nos coloca en la reflexión de las necesidades de las organizaciones empresariales para el diseño de sus estrategias que incluirán saberes y aprendizajes que contribuirán a la construcción de conocimientos básicos para el funcionamiento de la empresa hacia adentro y en el entorno.

Sobre el aprendizaje, queda claro que depende de cada empresa y sus circunstancias, de lo que se desprende que lo rescatable en primera

instancia son las competencias transferibles, ya que el tejido fino de los saberes será hecho de acuerdo con cada organización. Observemos cómo los aspectos formales e informales de la organización (la autoridad formal, el flujo regulado de información y el flujo de comunicación informal) se combinan para determinar el comportamiento organizativo sobre los nuevos aprendizajes. La autoridad y la comunicación no representan en sí fines de la organización, sino procesos que facilitan los dos flujos fundamentales: la toma de *decisiones* y la producción de servicios y de mercancías. En un sistema regulado se detectan bien los flujos de trabajo de operaciones, así como el de procesos regulados de decisión, fundamentales para la puesta en práctica de los aprendizajes [Mintzberg, 1984].

Conclusión

El desarrollo de un país o región en la fase del posfordismo en que se encuentra el capitalismo mundial, está íntimamente ligado a la capacidad de las empresas para pasar de una dinámica de aprendizaje inducida y prestablecida, a una interactiva y abierta. Capacidad que depende de la trayectoria de innovación seguida por las empresas dentro de las megatendencias del paradigma tecnoeconómico que se encuentran subyacentes en el desarrollo de las fuerzas productivas.

A partir de una tipología de tres trayectorias de innovación y aprendizaje de las empresas en América Latina, las contradicciones difieren. El "aprendizaje desde arriba" enfrenta la contradicción de mantenerse en el *statu quo* de una cultura unidireccional de aprendizaje basada en la transferencia de códigos preestablecidos de saberes de las esferas de mando hacia el personal, o bien, incursionar en una ruta incierta y desconocida de aprendizaje abierto e interactivo entre el mando y el personal.

En el "aprendizaje controlado", la aparente ventaja del control total utilizando las nuevas tecnologías de informática y estandarizando al máximo las operaciones, coloca a las empresas en una dinámica donde el desarrollo no puede ser otro que lo extensivo en la franja inferior del mercado. La saturación relativa y absoluta de estos mercados y la consecuente disminución de los márgenes de utilidad, requerirá el tránsito hacia otros segmentos de mercado que demandará romper con los lazos de poder del "aprendizaje controlado".

En el aprendizaje a partir de la tradición y el empirismo, la contradicción se presenta de manera contraria a los casos anteriores. Su evo-

lución exigirá mayores delimitaciones al aprendizaje abierto que lo caracteriza, para no caer en desorganización y desarticulación. Este acotamiento puede llevar a patrones de aprendizaje de tipo controlado o bien, guiada desde arriba, lo que generará conflictos con la cultura de aprender del modelo original que no se deja borrar fácilmente.

La comprensión a fondo y de manera concreta de uno u otro escenario no puede quedarse en los instrumentos del análisis económico. Abrir la caja "negra" de los procesos de aprendizaje e innovación requiere la aplicación de la sociología de la organización. Es este reencuentro entre la teoría económica y la sociología lo que permitirá avanzar en la profundización de los factores que significativamente intervienen en el aprendizaje de las organizaciones y con ello, en el desarrollo macro de los países, reconociendo la pluriformidad de las trayectorias a seguir y la diversidad de estrategias de desarrollo posibles en los países de América Latina.

Bibliografía

- BROWN, F. [1995], *Productividad y mercado de trabajo. La industria metal-mecánica y alimentos en México*, Lima, OIT.
- BRUTON, H. y D. Fairris [1999], "Work and development", *International Labour Review*, vol. 138, Ginebra, OIT.
- CEPAL [1998], *Panorama social de América Latina, 1997*, Santiago, CEPAL.
- COHENDET, P. y P. Llerena [1997], "Learning, Technical Change, and Public Policy: How to Create and Exploit Diversity", en C. Edquist, *Systems of Innovation*, Londres, Pinter.
- CORIAT [1988], *Los desafíos de la competitividad*, Buenos Aires, Eudeba.
- DEZA VENCE, X. [1995], *Economía de la innovación y del cambio tecnológico*, Madrid, Siglo XXI Editores.
- DOSI, G. et al. [1988], *Technical Change and Economic Theory*, Londres, Pinter.
- FERNÁNDEZ, S. y C. Fernández [1988], *Manual de dirección estratégica de la tecnología. La producción como ventaja competitiva*, Barcelona, Ariel Economía.
- GARRO, N. et al. [1997], *Situación ocupacional y niveles de ingreso de los trabajadores en relación con su educación y capacitación*, México, STPS.
- GELLER, L. y C. Ramos [1997], *Chile: innovaciones en la empresa industrial metalmecánica, 1990-1995; programas y resultados de la gestión de productividad*, Lima, OIT.
- INEGI. *Cuentas Nacionales*, Aguascalientes, INEGI.
- LAOS, E. [1994], *Tendencias de la productividad en México (1970-1991)*, México, STPS.

- LIPIETZ, A. [1987], *Mirages and Miracles. The Crisis of Global Fordism*, Londres, Verso.
- LÓPEZ G. y J.M. Valdaliso [1999], "Economía y evolución", *Anthropos* Barcelona, Proyecto A Ediciones.
- LUNDEVALL, B.A. [1992], *National Systems of Innovation*, Londres, Pinter Publisher.
- MERTENS, L. [1997], *México: estrategias de mejora de productividad y de recursos humanos en las industrias de alimentos y metalmecánicas*, Lima, OIT.
- MEYER, A. de [1992], *Creating the Virtual Factory. Report on the 1992 European Manufacturing Futures Survey*, Fontaine Bleau, INSEAD.
- MINTZBERG, H. [1984], *Estructuración de las organizaciones*, Barcelona, Ariel Economía.
- y J. Brian Quinn [1993], *El proceso estratégico. Conceptos, contextos y casos*, México, Prentice Hall.
- OIT [1997], *Panorama Laboral 1997*, Lima, OIT.
- [1998], *Panorama Laboral 1998*, Lima, OIT.
- PÉREZ, C. [1996], "La modernización en América Latina y la herencia de la sustitución de importaciones", *Comercio Exterior*, núm. 5, 1996, México, Bancomext.
- PRONK, J. [1998], "Evolutionaire Economie", en Riel et al., *Het kapitalisme sinds de jaren '70*, Tilburg, Tilburg University Press.
- ROJAS, E. [1999], *El saber obrero y la innovación en la empresa*, Montevideo, Cinterfor/OIT.
- ROSENBERG, N. [1994], *Exploring the black box*, Cambridge, Cambridge University Press.
- SCHUMPETER, J. [1997], *Teoría del desenvolvimiento económico*, México, Fondo de Cultura Económica.
- TOKMAN, V. y D. Martínez [1999], *La agenda laboral en la globalización: eficiencia económica con progreso social*, Lima, OIT.
- WEBER, M. [1988], *Sociología del trabajo industrial*, Trotta, Madrid Editorial.
- WHEELWRIGHT, S. y R. Hayes [1985], "La competencia y la función de fabricación", *Harvard Business Review*, 4 tri., núm. 24.

Globalización y alternativas incluyentes para el siglo XXI

JORGE BASAVE
ALEJANDRO DABAT
CARLOS MORERA
MIGUEL ÁNGEL RIVERA RÍOS
FRANCISCO RODRÍGUEZ
Coordinadores



Facultad
de Economía



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA
Crea abastos al tiempo
Azcapotzalco



Colaboró en la corrección de estilo
y cuidado de la edición Marisol Simón del IIEC

Primera edición, marzo del 2002

© 2002

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS, UNAM
CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIONES
MULTIDISCIPLINARIAS, UNAM
FACULTAD DE ECONOMÍA, UNAM
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS
DEL PERSONAL ACADÉMICO, UNAM
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD AZCAPOTZALCO, UAM-A

© 2002

Por características tipográficas y de edición
MIGUEL ÁNGEL PORRÚA, librero-editor

Derechos reservados conforme a la ley
ISBN 970-701-226-9

IMPRESO EN MÉXICO



PRINTED IN MEXICO

Amargura 4, San Ángel, Álvaro Obregón, 01000 México, D.F.