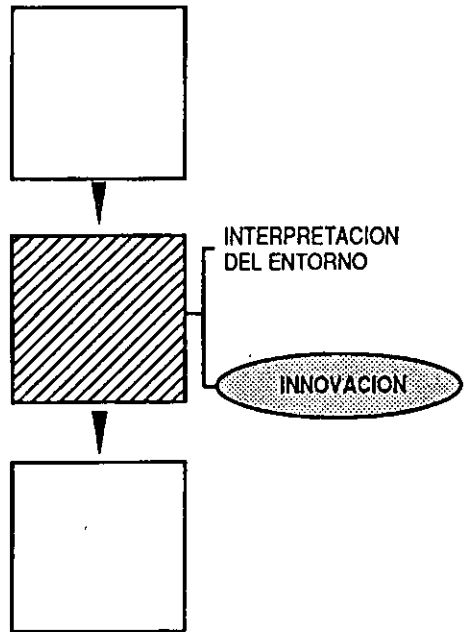


Capítulo 5

**NUEVO IMPULSO
EMPRESARIAL Y GERENCIAL
E INNOVAR PARA COMPETIR**



1. Introducción: la construcción de la organización innovadora

- 1.1 Samsung gana la guerra de las microondas.
- 1.2 El caso Siemens.
- 1.3 La nueva industria manufacturera.
- 1.4 La innovación en la conducción de los recursos humanos.
- 1.5 El fax: la revolución de las comunicaciones.
- 1.6 La súper TV.
- 1.7 La batalla de los superconductores.
- 1.8 La acción en el Lejano Oriente.
- 1.9 Japón vs. USA.
- 1.10 La capacidad de modernización en América Latina.
- 1.11 El caso Hewlett-Packard.
- 1.12 Innovación y tamaño.
- 1.13 La organización del siglo XXI.
- 1.14 La avalancha de la bibliografía.

2. El concepto de innovación en economía

- 2.1 Invención vs. Innovación.
- 2.2 Innovación y crecimiento económico.
- 2.3 Innovación y economía industrial.
- 2.4 El tamaño de la empresa y la innovación.
- 2.5 La estructura de mercado y la innovación.

3. Innovación y "entrepreneurship"

- 3.1 ¿Qué hacer?
- 3.2 ¿Qué no hacer?
- 3.3 Condiciones.

4. Innovación y excelencia

5. El esfuerzo de innovación, en ciertas industrias

- 5.1 La necesidad competitiva de innovación administrativa.
- 5.2 Innovaciones recientes.

6. El gerente de los años '90

6.1 Estrategas y administradores.

6.2 El nuevo gerente para los años '90.

7. Síntesis

ANEXO V

- A world turned upside down.
- Innovación y Entrepreneurship en Japón: cinco casos.
- 'El Entrepreneur', según el ex-gerente general de Petroquímica Cuyo.
- 'El nuevo gerente que la empresa argentina necesita', según el Director de Ledesma.
- 'Relacionando la empresa argentina con el mundo', según el gerente general del Banco de Boston.

1. Introducción: la construcción de la organización innovadora

“Los hombres de negocios van a tener que aprender a construir y administrar una organización innovadora... un grupo capaz de anticipar lo nuevo, capaz de convertir su visión en tecnología, productos y procesos y dispuestos a aceptar lo nuevo”, dijo Peter Drucker.

La década de los años '90 estará signada por un mayor cambio, mayor creación de tecnología y mayores oportunidades. El mundo de los negocios tendrá probablemente estas características: internacional, tecnológico, en rápido movimiento, alto desempeño, innovador, emprendedor, competitivo, volátil.

Habrà muchos desafíos: mejor servicio al cliente, mayor calidad, mayor eficiencia, etcétera. Las empresas generarán diferentes estrategias, pero la palabra innovación estará siempre presente.

Este capítulo se concentra en el tema de la innovación. Comienza brindando algunos ejemplos y luego desarrolla el tema, yendo de los conceptos clásicos a los más modernos.

1.1 SAMSUNG GANA LA GUERRA DE LAS MICROONDAS

El horno a microondas, inventado en los Estados Unidos hace 40 años, es desde hace poco el electrodoméstico mejor vendido en el mundo, un mercado de varios miles de millones de dólares que ha creado decenas de miles de puestos de trabajo. Si Ud. compra un horno en los EE.UU. hoy existe una probabilidad de 1 en 3 de que haya sido construido en Corea del Sur. Y una chance de 1 en 5 que haya sido diseñado por un ingeniero de 43 años llamado Yun Soo Chu y construido por Samsung. Hasta 1979, cuando Samsung puso en marcha su primera línea de montaje fabricaba algunas docenas de unidades semanales; hoy hace más de 80.000 por semana.

El caso está nítidamente relatado por Ira Magaziner y M. Patinkin en el *Harvard Business Review* (Nº 1, 1989, “Fast Heat: How Korea Won the Microwave War”).

El éxito se debe a:

- a. firme decisión empresarial de atacar un mercado promisorio;
- b. tremendo e inteligente esfuerzo en el diseño del producto (la parte más vital, el tubo magnetrón se importó durante los primeros años de Japón y cuando las cantidades fueron importantes se compró la tecnología a una empresa americana, Amperex), con aportes innovadores;

- c. incentivos del Gobierno;
- d. obsesión por bajar los costos y aumentar la calidad. En 1983 la diferencia de costos con General Electric era:

	General Electric	Samsung
Costo total de un horno típico por unidad	U\$S 218	U\$S 155
Costo de mano de obra de ensamble	U\$S 8	U\$S 0,63
Gastos de personal (supervisión, mantenimiento, puesta en marcha)	U\$S 30	U\$S 0,73
Movimiento de materiales	U\$S 4	U\$S 0,12
Personal de gerencia de línea y central	U\$S 10	U\$S 0,02

Hoy en día General Electric le compra todos sus hornos a Samsung;

- e. mejora continua del proceso de producción (a medida que el volumen y la experiencia aumentaba, se modernizaban los equipos, se automatizaba, etcétera);
- f. contacto estrecho con el cliente para adecuar el producto a sus necesidades. No sólo los vendedores investigaban, también los técnicos e ingenieros viajaban a los distintos mercados a ver qué se necesitaba.

1.2 EL CASO SIEMENS

La revista *Business Week* también hace un buen relato de la transformación que está teniendo lugar en la gigantesca Siemens (febrero 29, 1989). Cambios estructurales profundos (ver Capítulo 2) y cambios de estrategia están adecuando la compañía de más de 140 años de existencia a los nuevos tiempos. Pero hay algo que se mantiene: el énfasis en la innovación. La empresa destinó 14.800 millones de dólares a investigación y desarrollo. Los gastos de investigación y desarrollo fueron superiores al 10% de las ventas y más altos que la competencia (General Electric, IBM, Fujitsu y CGE entre 8 y 10%; NEC y AT & T entre 7 y 8%). Si bien esto solo no asegura el futuro de la empresa contribuirá a mantener una cierta vanguardia tecnológica.

De acuerdo con el informe de IBM a sus accionistas del primer trimestre de 1990, SIEMENS AG e IBM han anunciado planes para desarrollar en forma conjunta chips de 64 millones de bits de memoria (aproximadamente 6.400 páginas tipeadas a doble espacio en un chip no más grande que una goma de borrar). El nuevo chip mejoraría el desempeño (mayor confiabilidad, rapidez, memoria, etc.) de las nuevas computadoras y reduciría los costos. Estará comercialmente disponible a mediados de los años 90.

1.3 LA NUEVA INDUSTRIA MANUFACTURERA

En la *figura 5.1* se reproduce una nota de la publicación "Información" de la Organización Internacional del Trabajo (Vol. 25, Nº 1, febrero 1989) que describe en forma sencilla la transformación que ya ha comenzado en la industria manufacturera.

1.4 LA INNOVACION EN LA CONDUCCION DE LOS RECURSOS HUMANOS

Cuando se habla de innovación no debe pensarse solamente en un producto electrónico o en biotecnología. Hay también aceleradas innovaciones en management.

El 31 de agosto de 1989 se reunió, por ejemplo, en Bruselas, el 8º Congreso Mundial de la Asociación Internacional de Relaciones de Trabajo. Tema: "Las relaciones laborales en un medio socioeconómico y tecnológico en mutación".

Un ejemplo de innovación es la tendencia creciente que describe la revista *Business Week* del 13 de febrero de 1989: el empleado accionista. Empresas grandes y pequeñas están impulsando planes de adquisición de acciones.

Casos:

- a. Oregon Steel Mills en Portland.
- b. Avis, que ha cambiado su famoso lema "Nosotros nos esforzamos más" por "Los dueños se esfuerzan más".
- c. Empresas grandes como: J. C. Penney, Ralston Purina, Texaco, Procter & Gamble.
- d. Polaroid ha puesto el 14% de las acciones en manos de sus empleados. La tendencia también existe en Europa occidental y Asia (en Japón hay 1.738 empresas con algo de este tipo). Se calcula que en EE.UU. hay unos 10 millones de trabajadores en estos planes, tres más que hace una década. Más de 9.800 empresas ofrecen estos programas, incluyendo 1.500 en donde los empleados poseen la mayoría de las acciones. Estos planes existentes desde hace décadas se han incrementado en los años '80 (en algunos casos también han servido para obtener financiación o para evitar que una empresa fuera comprada por otra, en otros las ventajas impositivas ayudaron).

Los resultados parecen ser buenos:

- En Oregon Steel Mills se bajó el tiempo que necesita un operario para hacer una tonelada de acero de nueve horas a tres.
- En Stone Construction Equipment se mejoró la calidad y se incrementaron las utilidades en 10%.

Figura 5.1

HA COMENZADO UNA CARRERA PARALELA

En la industria manufacturera, la carrera tecnológica está apenas comenzando, pero lo que viene promete ser aún más duro.

La pista, ancha y larga, tiene varios carriles señalados con extrañas siglas.

Una de ellas es DAO, que significa diseño asistido por ordenador o informatizado, y otra, FAO, que se refiere a la fabricación informatizada. Los dos procedimientos se combinan ayudando a elaborar programas para maquinaria automatizada directamente a partir de datos de diseño.

Otro carril está señalado con la sigla MHCN: máquinas herramienta con control numérico, que son un verdadero caballo de tiro de la industria.

Y luego viene la robótica.

La competencia en estos terrenos ya es encarnizada. Los sistemas de DAO que funcionan en el mundo entero se calculan en más de 100.000, y su número no cesa de aumentar. El último censo indicó que había más de 400.000 unidades de MHCN en los países más grandes de la OCDE. La población mundial de robots creció de 22.000 unidades en 1980 a 175.000 en 1986. Japón tiene la mayoría: 116.000.

El carril más rápido está reservado a la CIM (fabricación íntegramente por ordenador). Este sistema, alimentado por una base de datos central unificada, integra corrientes de información sin papel que van desde la recepción de pedidos y diseño hasta el montaje y la expedición de productos.

Toda esta tecnología de punta es una bendición para la industria: ayuda a comercializar los productos más rápido que nunca, reduce los costos, impulsa la productividad y permite ahorrar materiales y energía.

¿Pero qué pasa con los puestos de trabajo?

Se ha estimado que una MHCN sustituye a dos trabajadores, y lo mismo ocurre con un robot. El DAO aumenta la productividad de la mano de obra en un 300% y permite reducir el tiempo de trabajo de un diseñador hasta en un 70%.

Los cálculos hechos sobre la base de los datos disponibles indican que los efectos acumulativos de ahorro de mano de obra de estas tres tecnologías bien podrían representar más de 1,1 millones de puestos de trabajo perdidos en la industria manufacturera de los países de la OCDE entre 1980 y 1986.

Sin embargo, de ello no debe inferirse que las oportunidades de empleo habrían aumentado en igual número si no se hubiesen aplicado estas tecnologías. Sin ellas, la producción no habría aumentado tanto y se habrían perdido aun muchos puestos de trabajo.

Además, entran en juego dos factores de compensación indirecta.

En primer lugar, hace falta personal para fabricar la nueva tecnología, lo cual significa creación de nuevos empleos.

En segundo lugar, la nueva tecnología reduce los costos de producción, y esa ventaja puede traducirse en una disminución de los precios para los compradores, con el consiguiente aumento de su poder adquisitivo y demanda. Por otra parte,

los beneficios también pueden utilizarse en la propia empresa para mejorar los salarios y la inversión. En ambos casos, el empleo sale ganando.

Para aquellos de los 54 millones de trabajadores metalúrgicos cuyos puestos de trabajo pueden correr peligro, la mejor apuesta es su propia competencia tecnológica. Cada vez más se espera que los trabajadores sean capaces de adaptarse, tengan flexibilidad y posean calificaciones tanto en cuestiones de mecánica como de electrónica. Sus conocimientos de informática son su chaleco salvavidas.

Pero también la industria se enfrenta a un desafío. Debe correr una carrera paralela para conseguir esas nuevas calificaciones cuya oferta es muy escasa en todas partes.

Una vez más, la pista es ancha y larga. Pero los participantes aún no han avanzado mucho más allá de la línea de partida. Las instituciones de formación y los sistemas de enseñanza evolucionan más lentamente que la tecnología. Otro tanto ocurre con la administración y la mano de obra. A ellas corresponde velar porque la inversión en recursos humanos goce de prioridad absoluta.

Para las industrias de alta tecnología, se trata sin duda alguna de una cuestión de supervivencia. Para las demás, éste es un factor determinante para aumentar la productividad, evitar los atascos de la producción y lograr canales de comercialización y competitividad en el mercado.

La fábrica sin personal ha resultado una concepción errónea. Se necesitan trabajadores altamente calificados para hacer funcionar los complejos sistemas de producción, mantenerlos en buen estado de servicio y perfeccionarlos. El grado de complejidad de la tecnología avanzada requiere la presencia del ser humano, con su capacidad única para tomar decisiones racionales.

Fuente: Informes I y II para la duodécima reunión de la Comisión de Industrias Mecánicas, OIT, Ginebra.

Figura 5.1 (Fuente OIT Boletín "Información", Vol. 25. Nº 1)

1.5 EL FAX: LA REVOLUCION DE LAS COMUNICACIONES

J. Nasbitt indica que, en poco tiempo, las máquinas para transmitir facsímiles se han convertido en algo indispensable para el mundo de los negocios. No resulta sorprendente, sobre todo si se tiene en cuenta la capacidad para reducir el tiempo empleado en la transmisión de información. En los Estados Unidos, el crecimiento de las ventas de fax ha sido espectacular: de 191.000 unidades en 1986 (712 millones de dólares en ingresos), a 910.000 unidades en 1988 (2.100 millones de dólares). Y todavía hay muchas posibilidades de incremento: sólo del 10 al 20 por ciento de las empresas norteamericanas tienen fax, y apenas el 1 o 2 por ciento de los hogares.

La tendencia no apunta simplemente a sustituir el servicio de correos por el fax. También generará nuevos negocios —estaciones públicas de fax en almacenes, hoteles, aeropuertos y otros sitios— y trabajo para empresas que reparan y hacen el service de las máquinas.

Inevitablemente, el crecimiento del fax se hará a expensas de otras formas de comunicación más lentas: el sistema postal, servicios privados de entrega de correspondencia (couriers), télex y mensajerías.

Veamos algunas de las muchas ideas del marketing por fax:

- Maxine's Seafood Cafe, en Hollywood, toma pedidos por fax. "Las órdenes por teléfono toman un montón de tiempo", explica Maxine Weiman. "Es una lástima que no podamos enviar la comida por fax", agrega.
- Los ejecutivos de RJR Nabisco empiezan el día leyendo, en sus casas, resúmenes de notas de los diarios sobre la compañía. Los informes llegan por fax instalados por la empresa.
- Alrededor de 7.000 suscriptores de Fax Inc., de Filadelfia, reciben por fax el resumen de las noticias del día, cubriendo 18 categorías diferentes de información: desde anuncios publicitarios hasta el estado del tiempo. La red nacional de información Gannett y el equipo de periodistas de *USA Today* hacen los resúmenes.
- Earle Palmer Brown Cos, una agencia de publicidad, reserva una máquina de fax sólo para USAir, un cliente importante que cambia sus avisos cuando se alteran los precios de los pasajes.
- Dialcom, un proveedor internacional de servicios de correo electrónico (E-mail) introdujo un sistema que permite a los usuarios de PC enviar directamente E-mail a máquinas de fax. Una sola orden envía un mensaje a cualquier número de máquinas en los Estados Unidos o en el exterior.

1.6 LA SUPER TV

La batalla por el mercado de la TV de alta definición (HDTV) ya ha comenzado. La American Electronics Assn señala que, solamente para televisores y videocaseteras, el mercado mundial puede ser de 40.000 millones de dólares en el mundo (en el año 2010).

Los japoneses normalmente reducen el costo de una nueva tecnología lo suficiente como para fabricar un producto simple y de bajo precio. Luego se mueven a mercados de más alto margen y vencen a competidores que no tienen su misma base de productos masivos. Después de dominar la electrónica de consumo masivo, lo están haciendo ahora con autos, telecomunicaciones y equipamiento de oficinas. Pueden hacerlo en el futuro tomando como base la HDTV.

Llegaremos a una era en donde casi todo, de consumo masivo o industrial, será totalmente digital —y compatible—. Teléfonos, televisiones, radios, grabaciones, películas compartirán el lenguaje digital de la computación. Las computadoras personales van a ser capaces de crear animación, efectos de sonido y editar música tan fácilmente como las palabras y fusionar escenas de un video personal con, por ejemplo, una película de viajes. El relato puede seguirse: pantallas de TV de poco espesor y planas que podrán colgarse como cuadros en las paredes, transferencia directa de las imágenes de la HDTV a máquinas de impresión, fusión del fax-copiadora e impresora, etcétera.

¿Se imagina el lector cómo transformará todo esto la vida del consumidor y cuántas nuevas oportunidades comerciales pueden aparecer en consecuencia?

1.7 LA BATALLA POR LOS SUPERCONDUCTORES

Los superconductores metálicos fueron identificados en 1911 y hasta hace poco todos los conocidos tenían esa propiedad (conducción de electricidad sin resistencia) si eran enfriados hasta -452°F . Eso los hacía imprácticos salvo para usos esotéricos.

En los últimos años el avance ha sido espectacular:

1973	Aleaciones de niobio,	-419°F
1986, enero	Científicos de IBM observan superconductividad en un óxido de cobre,	-406°F
1987, febrero	La superconductividad es observada a temperaturas del nitrógeno líquido en materiales cerámicos,	-284°F
1987-1988	Varios investigadores indican experiencias de conductividad a temperaturas de un freezer de heladera,	-28°F

1988, diciembre Algunos investigadores dicen haber observado el fenómeno a temperatura ambiente,

+76°F
(25°C)

Un verdadero superconductor a temperatura ambiente puede transformar casi todos los aspectos de la generación y almacenaje de electricidad, y los cientos de dispositivos eléctricos que se usan todos los días, desde motores a chips de computadoras.

1.8 LA ACCION EN EL LEJANO ORIENTE

Del 20 al 23 de febrero de 1989, la Asian Productivity Organization (Organización Asiática de Productividad) organizó un simposio en Japón. Tema: "La interacción para el desarrollo tecnológico entre la industria, los institutos de investigación y la universidad". Se debatieron las experiencias concretas de Japón, Taiwan, Corea del Sur, Singapur y se tomó en cuenta lo realizado por los EE.UU. y otros países de la OCDE.

Varias sociedades profesionales americanas y japonesas organizaron para el 9 de julio de 1990 un simposio conjunto en Kyoto, Japón ("Japan-USA on Flexible Automation") sobre automatización flexible. Estos son sólo dos ejemplos de la múltiple actividad en el Lejano Oriente.

1.9 JAPON VS. USA.

El National Bureau of Economic Research es, en los EE.UU., uno de los centros más importantes de investigación económica. Desde hace tiempo tiene varios proyectos de investigación sobre la economía japonesa. En un informe publicado en su boletín de mediados de 1988 resume algunas conclusiones sobre el intercambio comercial Japón-EE.UU., tipos de cambio, competitividad y mercado de trabajo. En él se hacen algunas referencias al tema investigación y desarrollo - productividad - competitividad.

Ryuzo Sato comparó el efecto de los gastos de investigación y desarrollo en los EE.UU. y Japón en la productividad y la competitividad internacional. Observó que el 60% de los gastos americanos eran las industrias de defensa y aeroespacial, mientras que Japón gastó más o menos el mismo porcentaje pero en las industrias químicas, electrónicas, automotrices y de comunicaciones. Sato sugiere que la diferencia podría contribuir a un mayor ritmo de crecimiento en productividad y en la participación del mercado de las exportaciones mundiales.

En contraste, Zvi Griliches (un experto en el tema) y Jacques Mairesse encontraron que una muestra de empresas manufactureras japonesas y americanas gastaba aproximadamente el mismo porcentaje de investigación y desarrollo sobre las ventas y que la contribución sobre el aumento

de productividad era el mismo en ambos países. Concluyeron que el mayor crecimiento en productividad no se debía a la diferencia de nivel ni a la eficacia del gasto en investigación y desarrollo.

Por otra parte, M. Ishaq Nadiri e Ingmar R. Prucha encontraron que el crecimiento de la productividad de personal en la industria de maquinaria eléctrica entre 1974 y 1979 fue de 3,5% en EE.UU. y 8,9% en Japón. Las empresas americanas gastaban más en investigación y desarrollo como porcentaje de sus ingresos y las japonesas invertían más activo físico.

R. Mc Culloch estudió recientemente el comercio mundial de productos de alta tecnología. Encontró que la participación de las exportaciones americanas en el mundo de estos productos aumentó en los años '80: en 1984 era más del 25%, llegando casi a los niveles de los años '60. La participación de las importaciones de estos productos también subió del 11% en 1970 a 23% en 1984 (muchas de esas importaciones eran de multinacionales americanas). En el caso de la participación de las exportaciones japonesas de estos productos en el mundo subió de 7% a mediados de los años '60 a 20% a mediados de los '80, a expensas de los europeos.

1.10 CAPACIDAD DE MODERNIZACION DE AMERICA LATINA

De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (boletín del 18-9-88), el desarrollo tecnológico representa un desafío para América Latina no solamente porque prueba su capacidad para asimilar nuevo conocimiento sino también su habilidad para cambiar y modernizar los sectores productivos.

No hay buenos indicadores para estudiar el fenómeno.

En el trabajo se dan datos de dos:

a. La producción de publicaciones científicas

Son dominadas por cinco países (Brasil, Argentina, México, Chile y Venezuela). En el período 1973-84, la Argentina generó el 24,3% del total.

b. El otorgamiento de patentes

El otorgamiento de patentes en Latinoamérica es bajo: representa el 2,4% del total de solicitudes en el mundo y el 4% de lo otorgado, en el período 1981-84. Los mismos cinco países concentran el 98% de las solicitudes y el 89% de los otorgamientos entre 1978 y 1984.

El dato inquietante es que el 80% de las patentes otorgadas es a no residentes en Latinoamérica.

1.11 EL CASO HEWLETT-PACKARD

El 4 de noviembre de 1988 el autor de este libro escucha a Rich Philips, Major Accounts, de Hewlett Packard en California.

La empresa tenía en 1987 las siguientes características:

- Ingresos netos: U\$S 8.090 millones.
- Ganancias netas: U\$S 644 millones.
- Gastos en investigación y desarrollo: U\$S 901 millones (11,1% sobre los ingresos).
- Empleados en todo el mundo: 82.000.
- Número de productos: más de 10.000.
- Nuevos productos: más de la mitad de las órdenes de 1987 fueron por productos introducidos en los últimos tres años precedentes.
- Oficinas y distribución en 78 países.

Más tarde Priscilla Shaker, Marketing Specialist, lo apabullaría con la demostración de productos existentes (algunos muy impactantes como los de la oficina del futuro).

Barry Bronson, Manager, HP Labs, le haría recorrer extensamente sofisticados laboratorios, que parecerían extraídos de una película de ciencia ficción.

En ellos se veía la importancia asignada a la innovación en la empresa y toda la inversión que se requiere para ella.

1.12 INNOVACION Y TAMAÑO

Desde hace unos años existe un debate: ¿hasta dónde debe crecer una empresa?

Exagerando un poco, la diferencia se plantea así:

<i>Grandes empresas</i>	<i>Pequeñas empresas</i>
Grandes plantas	Pequeñas plantas
Integración vertical	Subcontratación
Economías de escala	Flexibilidad
Organización jerárquica	Organizaciones "chatas"
Mentalidad administradora e ideas conservadoras	Mentalidad empresarial e innovación
Lucha por la participación de mercado	Creación de nuevos mercados

Comercialización masiva

Comercialización buscando
"nichos" (segmentos de
mercado)

Cantidad

Calidad

Las empresas más grandes en los EE.UU. son las más rentables (sobre la base de retorno de inversión) en sólo 4 de los 68 mercados en donde actúan las 1.000 empresas más importantes. Eso ha llevado a las grandes a tratar de actuar como las pequeñas, creando unidades pequeñas descentralizadas, dando a la gerencia más libertad y acortando el proceso de decisión.

No todos piensan que "lo pequeño es hermoso". Las 500 corporaciones más grandes de los EE.UU. generan el 30% del PBI de ese país y emplean el 80% de los ingenieros y científicos que trabajan en empresas. Hay muchas personas, como C. Ferguson del MIT, que sostienen que las empresas pequeñas no pueden sobrevivir ante empresas japonesas estables, concentradas y protegidas.

Se muestran a continuación algunas facetas de este debate.

a. Los conceptos académicos

En los años '40 el economista Joseph A. Schumpeter y el conocido texto de Paul A. Samuelson ya trataban el tema.

Por otro lado, un gerente exitoso como Alfred P. Sloan de General Motors indicaba que "el crecimiento es esencial para la buena salud de la empresa". Y así fue que, por años, el sueño de todo gerente (especialmente los americanos) fue tener un nivel de ventas cada vez mayor. Eso daba prestigio, poder, utilidades y buenos sueldos.

Peter Drucker, con esa claridad que lo caracteriza, ya había advertido hace unos años: "El tamaño tiene una penalidad, nadie puede hacer todo bien". El cree que el mayor crecimiento y la innovación están hoy, en las empresas de los EE.UU. entre las medianas que emplean entre 200 y 4.000 personas.

b. Ejemplos de empresas grandes que tratan de actuar como pequeñas

- AT & T

Dividió sus seis grandes divisiones o negocios en 19. Objetivos: desenfatar la administración por comités, fomentar el riesgo, mejorar el enfoque a mercados específicos.

- Mc Donald's

Construyó una estructura como una colección de empresarios independientes. Se fomenta la individualidad, hay incentivos y premios. Dos restaurantes autónomos de la cadena son los responsables de dos innovaciones recientes (el Mc DLT y el Egg Mc Muffin).

- Las grandes corporaciones japonesas son generalmente un conjunto de compañías.

Matsushita Electric Industrial Co. tiene 161 unidades. Hitachi Ltd. comprende a 660 empresas, 27 de las cuales cotizan en bolsa.

c. Ejemplos de empresas chicas que tienen mejores resultados que las grandes... y viceversa

Hay empresas chicas que, mejor administradas y con un mercado bien seleccionado, tienen mejores resultados que las grandes. Pero también hay empresas grandes que son más rentables que las chicas.

Empresas como American Airlines, Boeing, Citibank, IBM y Merck son gigantes que han podido combinar tamaño, eficiencia, innovación y economía de escala. En la *figura 5.2* se brindan algunos ejemplos.

INNOVACION Y TAMAÑO					
Rubro	Empresa	Ventas (miles de millones de dólares)	Personal	Retorno de inversión promedio en 3 años	Crecimiento de ventas promedio en 3 años
Papel	International Paper	7,8	45.500	6,5%	18,1%
		0,42	3.490	20,3%	10,9%
Acero	LTV Birmingham Steel	7,6	48.200	-11,6%	-1,2%
		0,34	1.830	18,3%	55,8%
Finanzas	Merill Lynch & Co.	11,00	43.400	10,6%	23,1%
		0,50	6.430	16,4%	17,7%
Comercio minorista	Wal-Mart Stores	15,90	183.000	26,9%	35,6%
		0,70	9.400	11,3%	13,8%

(Fuente: *Business Week*, 27-3-89)

Figura 5.2

d. Fábricas chicas

Worthington Industries es una compañía muy rentable con ventas de alrededor de 1.000 millones de dólares. Tiene 27 plantas, ninguna con más de 250 personas. Son varias las empresas que piensan que el hombre de línea tiene que poder llegar al nivel máximo para resolver los problemas.

1.13 LA ORGANIZACION DEL SIGLO XXI

En el *Harvard Business Review* de enero de 1988, Peter Drucker escribió un punzante artículo: "The Coming of the New Organization".

P. Drucker es hoy probablemente la máxima autoridad viviente en management y se ha caracterizado siempre por ver con claridad temas con años de anticipación. Es por eso útil tomar en cuenta sus conclusiones.

a. Desde que se creó la empresa moderna, después de la guerra civil en los EE.UU. y la guerra franco-prusiana en Europa, ha habido dos grandes evoluciones en los conceptos y estructuras de las organizaciones:

- El primero, entre 1895 y 1905, que marcó la diferencia entre propietarios y gerentes profesionales.

Esto sucedió en Alemania cuando Georg Siemens (el fundador del Deutsche Bank) salvó a la empresa eléctrica que su primo Werner había fundado y sus descendientes llevado a dificultades financieras, obligándolos a contratar profesionales. Poco después J. P. Morgan, A. Carnegie y John D. Rockefeller Sr., realizaron sus masivas reestructuraciones.

- El segundo cambio revolucionario fue 20 años después. Comenzó con la reestructuración que hizo Pierre S. du Pont's en su empresa familiar en los años '20 y continuó Alfred P. Sloan cuando rediseñó General Motors. Se introdujo la organización de hoy en día: comando y control, con énfasis en la descentralización, grupos staffs centrales, administración de personal, presupuestos y control, y la importante distinción entre políticas/objetivos y operaciones. Esta etapa culminó con la masiva reorganización de General Electric en los años '50, que perfeccionó el modelo que la mayor parte de las empresas importantes siguen en el mundo.

Ahora, dice P. Drucker, estamos entrando en un tercer período, el cambio de la organización de comando y control (la organización de departamentos y divisiones) en la organización basada en la información, la organización de los especialistas. La forma de construir esa organización será una de las tareas innovativas de los próximos años.

b. La organización que se avizora, dentro de 20 años, tendrá la mitad de los niveles y un tercio de los gerentes/jefes/supervisores. Tendrá muy poco parecido con la de los años '50. Se parecerá más a la que existe hoy en las universidades, hospitales, orquestas sinfónicas o la que tuvo la administración civil británica en la India durante 200 años.

En el nuevo concepto el conocimiento especializado está en la base de la pirámide (llámese músico, médico, profesor o ingeniero).

El trabajo se haría en grupos organizados de acuerdo con la tarea a realizar. La tradicional "secuencia" (desarrollo, producción, venta)

sería reemplazada por la "sincronía" (coordinación interna del grupo o equipo).

Si una orquesta sinfónica de más de cien músicos estuviera organizada como una empresa de las de ahora, tendría jefes músicos por grupos de músicos y gerentes-músicos que coordinarían varios jefes.

No funciona así: el director de la orquesta interacciona con cada músico sin intermediarios.*

En la estructura futura se prevé, entonces, una disminución drástica de niveles y grupos staff. Una cosa está clara: requiere una mayor autodisciplina y un énfasis muy grande en la responsabilidad individual por las relaciones y las comunicaciones (¿quién en la organización depende de mí para una determinada información? ¿De quién dependo yo, para la información que necesito?). También es claro que se necesita concentrar la organización en un objetivo, o a lo máximo en unos pocos objetivos.

- c. Una organización basada en la información va a tener sus propios problemas, que habrá que resolver innovativamente. Algunos de ellos son:
- Cómo desarrollar, premiar y reconocer la labor de los especialistas.
 - Cómo crear una visión unificada en una organización de especialistas (acuerdo sobre objetivos y estrategia).
 - Cómo diseñar una estructura de administración en una organización de grupos de trabajo.
 - Cómo generar, preparar y testear a la gente que ocupará la dirección superior.

1.14 LA AVALANCHA DE LA BIBLIOGRAFIA

La cantidad de publicaciones sobre innovación ha ido aumentando aceleradamente.

Algunos libros publicados recientemente fueron:

- "The Process of Technological Innovation"
L. Tornatzky - M. Fleischer - Lexington Books - 1990
- "Research on the Management of Innovation"
A. Van de Ven, H. Angle, M. Scott Poole - Ballinger - 1989
- "Technology and Organizations"
P. Goodman - L. Sproull y otros - Jossey Bass - 1990

* Se simplifica un poco el tema. En la orquesta no todos los violinistas son iguales (el papel del primer violinista es relevante y hay una cierta organización interna en la orquesta). A su vez en la universidad hay distintos "niveles" de docentes.

- "Service Breakthroughs, Changing the rules of the game"
J. Heskett, W. Sasser, C. Hart. Free Press - 1990
- "How firms compete through strategic alliances"
J. Badaraco - Harvard Business School Press - 1990

Hay también revistas especializadas, informes sobre novedades en productos y tecnología, etc. Por ejemplo, la Graduate School of Business Administration de la Universidad de Southern California publica una revista hace más de 6 años titulada "New Management. The Magazine for Innovative Managers" (El nuevo management. La revista para los gerentes innovadores).

2. El concepto de innovación en economía

Desde el primer teléfono al último transporte supersónico, el cambio tecnológico ha contribuido más que cualquier otro aspecto a modelar nuestra economía y vida diaria. Ha ido también acompañado por una paralela innovación en la administración. La innovación genera crecimiento, aumenta la productividad, alarga vidas, genera empleos y enriquece experiencias. Una porción sustancial del aumento del ingreso real por habitante en este siglo puede ser atribuible a este avance. Productos a los que estamos acostumbrados hoy no existían hace pocas décadas: TV, comida congelada, computadoras, aire acondicionado, penicilina, nylon, heladeras, detergentes sintéticos, etcétera.

Desde el punto de vista económico aparecen preguntas tales como:

- ¿Cuál es la relación entre el avance del conocimiento y el aumento del PBI? ¿Cuál es el retorno de inversión de recursos usados en investigación y desarrollo?
- A nivel de mercados: ¿Una alta concentración ayuda o evita la innovación? ¿Qué clases y tamaños de empresas hacen el mayor esfuerzo de innovación?

El tema de la innovación es tratado por economistas especializados en teoría económica, en crecimiento económico o en economía industrial aplicada. También es estudiado por especialistas en tecnología o administración de empresas.

El número, variedad y alcance de los estudios realizados revela una mejor comprensión del fenómeno.

Una síntesis de la literatura económica puede encontrarse en el artículo del Journal of Economic Literature de la American Economic Association:

"Sources, Procedures and Microeconomic Effects of Innovation" de Giovanni Dosi (setiembre de 1988).

2.1 INVENCIÓN VS. INNOVACIÓN

Schumpeter visualizaba el cambio tecnológico en tres etapas:

a. La *invención*, el acto de concebir un nuevo producto o proceso. Requiere un concepto inicial y una grosera prueba de su factibilidad. Usualmente el costo de esta etapa (sobre el costo total de lanzar un producto o proceso nuevo al mercado) es menor al 20%.

b. La *innovación*, la aplicación comercial de la invención.

Implica mejorar la idea básica, desarrollar, hacer prototipos, ingeniería, producciones piloto, identificar mercados, obtener fondos, generar la organización necesaria, etcétera. Esta etapa es la que consume la mayor parte del tiempo y el costo.

J. Enos estimó el intervalo entre invención e innovación de 44 grandes "descubrimientos", encontrando un promedio de 13 años (ejemplos: radio, 8; motor jet, 14; cracking catalítico de petróleo, 9; lapicera a bolilla, 6; cosechadora mecánica de algodón, 53; grabado magnético, 5; TV, 22; dracón, 12).

c. La *difusión* o imitación, en donde la innovación se esparce.

Empresa tras empresa adoptan lo nuevo. Un ejemplo es el reloj digital. Introducido en 1972 a U\$S 2.000 por unidad, era una curiosidad mayor que el cronómetro. Con mejoras y producción masiva, los precios cayeron de 2.000 a 10 dólares en 5 años. En 1980 el 50% de los relojes que se vendían eran digitales, hoy ya casi todos lo son.

De acuerdo con un estudio publicado por el National Bureau of Economic Research en 1988 (realizado por N. Rose y P. Joskow) el tamaño de la empresa y su característica de pública o privada determinan la rapidez de la difusión de nueva tecnología en la industria de generación de electricidad. Las empresas grandes y las privadas han adoptado nuevas tecnologías antes que las más pequeñas y públicas o cooperativas. Para las muy, muy grandes, sin embargo, el tamaño reduce la posibilidad de una adopción rápida de innovaciones.

2.2 INNOVACIÓN Y CRECIMIENTO ECONOMICO

El avance del conocimiento es uno de los propulsores del crecimiento económico. El tema se estudia en la rama de la economía denominada Desarrollo Económico. Para una descripción del tema en la Argentina pueden consultarse las obras *Productividad* (R. Biasca, Edic. Macchi) y *Una política industrial para la Argentina* (L. Kühl - H. Rieznic - R. Biasca - R. Iglesias y otros, Club de Estudio). El tema de cómo fomentar la

investigación aplicada y el desarrollo comercial es estudiado en esta especialidad.

La incidencia sobre la productividad también ha sido uno de los temas más estudiados en los últimos años y pertenece a esta disciplina.

2.3 INNOVACION Y ECONOMIA INDUSTRIAL

La innovación es estudiada por la economía industrial.

Se sugiere que el lector relea los conceptos del capítulo 1 sobre este tema antes de seguir adelante.

2.4 EL TAMAÑO DE LA EMPRESA Y LA INNOVACION

En general, las investigaciones realizadas por los especialistas en economía industrial muestran que las medianas empresas son las que tienen más capacidad y deseo de avanzar. Un poco de tamaño es bueno; demasiado es frecuentemente malo. De todas formas un rango de tamaños puede ser mejor para el mercado. La invención, innovación y difusión requieren talentos y recursos. Scherer llega a la conclusión de que, tomando todo en consideración, el medio más favorable para un rápido progreso sería una distribución de empresas que incluyera preponderancia de empresas medias-grandes, presionadas por un lado por un conjunto de pequeñas empresas con muchas nuevas ideas y por otro lado por unas pocas grandes empresas con capacidad de realizar desarrollos excepcionalmente ambiciosos.

Javier Baixas, consultor de Arthur D. Little en Madrid, le señaló al autor de este libro el 27 de octubre de 1988 que la práctica de consultoría en España brindaba las siguientes experiencias:

- a. Hay obstáculos para aplicar administración estratégica (cambio demasiado grande para la cultura, falta de conocimientos y recursos humanos para seguir la estrategia elegida).
- b. Es necesario crear un clima innovador. (Una investigación reciente de ADL en Europa en 150 empresas mostró que la innovación era más factible en dos tipos de empresas: las que tenían mecanismos bien estructurados e inversiones importantes, como las químicas alemanas, y las que habían conseguido un clima innovador.)
- c. En la España de los años '80 el tema principal era la reestructuración; en los años '90 las preocupaciones serán: automatización, sistemas de información, organización, estrategias especializadas.

2.5 LA ESTRUCTURA DE MERCADO Y LA INNOVACION

La influencia de la estructura de mercado es incierta porque los resultados de los tests son conflictivos. Sin embargo, hay algunas conclusiones generales:

- a. Ni el monopolio ni la competencia pura (tampoco las estructuras que están muy cerca de estos extremos) son muy buenos para un rápido avance. No interesa si la medida de performance (resultados) que se toma como avance es el esfuerzo de investigación y desarrollo, la innovación o la difusión.
- b. A medida que la concentración aumenta (pocas empresas tienen cada vez mayor participación del mercado), la innovación disminuye.
- c. La difusión es mayor en las estructuras competitivas. Las concentraciones altas y las barreras al ingreso disminuyen la difusión.

Schumpeter tenía razón cuando decía que la competencia perfecta no tenía títulos para ofrecerse como modelo de eficiencia dinámica. Sus discípulos, menos cuidadosos, están equivocados cuando creen que poderosos monopolios o carteles son la alternativa ideal. Lo que se necesita, dice Scherer, para un rápido progreso es una sutil mezcla de competencia y monopolio, con más énfasis en la primera estructura que en la segunda.

3. Innovación y “entrepreneurship”

En 1985 Peter F. Drucker escribe su libro *Innovation and Entrepreneurship*, en el cual presenta a la innovación y a las actividades empresariales como tareas que pueden ser organizadas (que necesitan ser organizadas) y como un trabajo sistemático. Trata a ambas como parte del trabajo del gerente.

Sin intentar repetir los conceptos, se mencionarán aquí los “principios de la innovación”: hay cierto número de cosas que hacer y que no hacer, y algunas “condiciones”.

3.1 ¿QUE HACER?

- a. La innovación sistemática comienza con el análisis de las oportunidades.
- b. La innovación es tanto conceptual como de percepción.
- c. La innovación, para ser eficaz, tiene que ser simple y dirigida a una aplicación clara y específica.
- d. Las innovaciones eficaces empiezan siendo pequeñas, no son grandiosas.
- e. Una innovación exitosa trata de alcanzar el liderazgo.

3.2 ¿QUE NO HACER?

- a. No tratar de ser “inteligente” (las innovaciones van a ser manejadas por seres humanos; cualquier cosa demasiado inteligente, ya sea en el diseño o en la ejecución, probablemente fallará).

- b. Concentrarse, no tratar de hacer demasiadas cosas al mismo tiempo.
- c. No tratar de innovar para el futuro, innovar para el presente siempre que sea posible (algunas oportunidades de innovación, como las farmacéuticas, pueden requerir muchos años).

3.3 CONDICIONES

- a. La innovación es trabajo y requiere talento y conocimiento (Edison trabajó en el tema de la electricidad y Citibank en los financieros, no en la salud).
- b. Para tener éxito, los innovadores deben construir sobre sus fortalezas (si una empresa farmacéutica tiene una reputación de "productos científicos serios", seguramente no será exitosa en productos "simples y frívolos", como lápices labiales o perfumes).
- c. La innovación tiene que tener siempre la perspectiva del mercado.

Se sugiere que el lector lea, en el ANEXO V:

- A world turned upside down.
- Cinco casos de Innovación y Entrepreneurship en Japón.
- El Entrepreneur

4. Innovación y excelencia

La difusión lograda del libro de Peters y Waterman y su continuación de Peters-Austin obliga a hacer un breve comentario sobre la relación innovación y excelencia. Si bien en 1987, tanto Peters (*Thriving on Chaos*) como Waterman (*The Renewal Factor*) vuelven parcialmente sobre el tema, es más conveniente referirse a las primeras obras. En la *figura 5.3* se resumen los "principios de la excelencia".

Obsérvese lo relacionado con innovación.

Años más tarde M. Hitt y R. D. Ireland, en un artículo publicado por la Academy of Management (Peters and Waterman Revisited: the unended quest for excellence), describieron en forma lapidaria su seria investigación:

- a. Muchas de las empresas calificadas de "excelentes" no han tenido excelentes resultados. Además, muchas de ellas no han adoptado las "reglas de la excelencia" en mayor medida que una muestra general de las 1.000 empresas de Fortune. Y, lo que es más importante, varias de las "reglas de excelencia" no están relacionadas con los resultados de la empresa.
- b. Existen otros factores de "excelencia" adicionales (o en lugar de) a los mencionados.

Ejemplo: calidad en los esfuerzos de desarrollo tecnológico.

- c. La idea de administración según la contingencia es ignorada.

**LOS PRINCIPIOS DE PETERS,
WATERMAN Y AUSTIN**

Liderazgo

- * Atraer y retener gerentes competentes y de buena formación.
- * Percibir oportunidades y amenazas potenciales.
- * Desarrollar y comunicar una imagen de empresa, la misión y los objetivos, un "credo" (o filosofía) y una estrategia. Es decir una sensación de dirección y propósito común para todos los miembros de la organización.
- * Consensar opiniones conflictivas, mejorar la coordinación, fomentar la coordinación entre gerentes clave, generar entusiasmo y motivar para el crecimiento y mayor rentabilidad.

Acercarse al cliente

- * Mejorar la investigación de mercado y los sistemas de información.
- * Intensificar el desarrollo y la penetración de mercados.
- * Mejorar la red de distribución.
- * Mantener una organización de ventas entrenada, motivada, vigorosa y dinámica.

Innovación, autonomía y espíritu empresarial

- * Incrementar el uso de objetivos y la toma de decisiones participativa en los mandos intermedios y altos.
- * Mejorar la investigación y desarrollo de nuevos proyectos de inversión y fomentar la aceptación de riesgos si los beneficios lo justifican.
- * Estimular y recompensar la creatividad. Instalar sistemas que premien los resultados obtenidos.

Productividad a través de las personas

- * Enfatizar programas de capacitación y desarrollo gerencial.
- * Desarrollar políticas de personal eficaces sobre elección, entrenamiento, promoción, remuneración y beneficios.
- * Mejorar la motivación del personal y la satisfacción por el trabajo realizado.
- * Estimular al personal de todos los niveles a continuar su educación para mantenerse al día en sus respectivos campos de especialización.

Figura 5.3

Distintos entornos obligan a diferentes respuestas.

d. Las soluciones son usualmente más complejas que las mencionadas.

Para evitar la sobresimplificación de problemas, los gerentes deberán:

- Mantenerse al tanto de nuevas investigaciones y aplicaciones.
- Asegurarse que los conceptos a aplicar estén basados en documentación cierta y no en expresiones de deseos.
- Estar dispuestos a hacer pequeñas pruebas "piloto" con los nuevos conceptos.
- Ser escépticos con las soluciones fáciles, "recetas" y "modas".

Este tema también ha sido tratado en el libro "Redefining Excellence. The Financial Performance Of America's 'Best-Run' Companies." de A. Ghosh (Praeger Publishers, 1989)

5. El esfuerzo de innovación, en ciertas industrias

En 1987 Richard E. Walton escribe el libro *Innovating to Compete. Lessons for Diffusing and Managing Change in the Workplace* (Jossey - Bass Publishers), luego de estudiar el proceso de innovación en la industria naval en el mundo. Sin pretender explicar el modelo que propone el autor para analizar el proceso de innovación, se tomarán de esta publicación algunos ejemplos.

5.1 LA NECESIDAD COMPETITIVA DE INNOVACION ADMINISTRATIVA

El informe al presidente de los EE.UU. de una comisión sobre competitividad industrial en 1985 y estudios posteriores del Ministerio de Comercio en los Estados Unidos confirmaron que ese país había perdido su competitividad en un amplio rango de industrias manufactureras: siderúrgica, automotriz, textil, máquinas-herramientas, robótica, semiconductores, electrónica de consumo masivo, telecomunicaciones, caucho y aviación comercial.

Probablemente los casos de las industrias siderúrgicas y automotriz sirvan para dramatizar mejor el tema.

Durante el período 1972 a 1981, las importaciones de autos en los EE.UU. aumentaron su participación en ese mercado de 15 a 27%. A principios de los años '80 las empresas japonesas necesitaban el 65% de la mano de obra que los americanos usaban para producir un producto semejante (esto significaba unos 2.000 dólares por auto). Entre 1979 y 1981 la participación de los EE.UU. en la producción mundial bajó de 35 a 27%.

En el caso de la industria siderúrgica, las importaciones eran menos del 5% del consumo en 1959 y 16% en 1980. La participación americana en la producción mundial en ese período bajó de 28 a 17%.

El empleo total en esta industria bajó de 450.000 a 340.000 personas.

5.2 INNOVACIONES RECIENTES

La competitividad de estas industrias en los EE.UU. disminuyó por varias razones y los resultados mencionados las obligaron a innovar en los años siguientes.

a. *Innovaciones en la industria automotriz*

La industria automotriz, especialmente en los EE.UU., Europa y Japón, ha realizado innovaciones administrativas y en el proceso de producción en los años '80.

Hay algunos conceptos que están cambiando. La noción de que cuesta más producir alta calidad y que se necesitan inventarios elevados es hoy exactamente opuesta. También es hoy distinto el concepto de que hay que poseer varios proveedores para obtener las "mejores condiciones"; la idea hoy es concentrar la provisión en pocas empresas, a las cuales se deberá asistir formando una relación estrecha. Otro concepto "revolucionario" es el de la coordinación y control. En vez de enviar la información de abajo hacia arriba en la organización y las instrucciones de arriba hacia abajo, se realiza el proceso de toma de decisiones en el nivel operativo bajo, haciendo redundantes los viejos sistemas de supervisión, información y control. Otras innovaciones incluyen la capacitación en tareas múltiples, flexibilidad en asignación de tareas, uso de grupos o fuerza de trabajo, estructuras donde la gerencia comparte el poder y la responsabilidad con los empleados y sindicatos.

Ya en 1987, General Motors y la UAW (United Automobile Workers, fuerte sindicato automotriz) habían creado un modelo ambicioso de organización de manufactura. El modelo organizacional está en funcionamiento en la planta GM-Toyota de Fremont, California, y fue concebido para una nueva división de GM, Saturno, que empezó a producir en 1990.

Los cambios innovadores son los siguientes:

- pocos niveles jerárquicos en la organización, facilitando la comunicación vertical;
- la organización concebida como un conjunto de grupos de trabajo autónomos, que requieren mínima asistencia y supervisión;
- pocas "categorías" de empleados/obreros, que hacen posible una gran flexibilidad en la asignación de tareas;
- importantes inversiones en capacitación técnica y administrativa, que permiten la autoconducción y flexibilidad;
- todos los obreros y empleados con sueldo (y no salario en función de horas trabajadas), con pocas diferencias de status, como señal de respeto a la contribución que hace cada uno;

- seguridad de empleo para las personas con mucha antigüedad, como forma de compartir la prosperidad de la empresa;
- presencia de representantes sindicales en el planeamiento estratégico y en los comités gerenciales operativos, como forma de lograr una participación capital-trabajo sin precedentes en los EE.UU.;
- una política donde las decisiones deben ser tomadas por consenso, reduciendo la posibilidad de esquemas autoritarios.

La difusión de los nuevos conceptos no ha sido rápida en esta empresa. Después de casi una década de esfuerzos, sólo una tercera parte de las plantas de General Motors han sido significativamente afectadas por innovaciones en el trabajo, otra tercera parte ha comenzado a cambiar y la restante tercera parte ha cambiado muy poco.

b. Innovaciones en la industria siderúrgica

El problema de esta industria fue comprendido tanto por las empresas como por el sindicato cuando, en 1971, se formó un comité para impulsar mejoras de productividad. El intento fracasó. En abril de 1980, las partes realizaron otro acuerdo para producir reformas de métodos de trabajo. Esta vez el acuerdo produjo cambios. En 1981 comenzó la implementación en una planta piloto y, en un año más, doce plantas de las empresas Bethlehem, Jones and Laughlin, National Republic y US Steel habían lanzado sus programas. En 1985 ya eran 23 plantas.

El principal cambio fue la formación de "Labor-Management Participation Teams (LMPT)" (Grupos de participación de empleados/operarios y supervisores/gerentes). Cada grupo se organiza alrededor de una unidad de trabajo y tiene de 7 a 13 operarios/empleados y de 1 a 3 supervisores. Los grupos tocan temas referidos a los resultados obtenidos, calidad, seguridad e higiene industrial, uso de instalaciones fabriles, programación y control, ausentismo, horas extras, incentivos, conservación de energía, contratistas, etcétera.

Los siguientes son algunos ejemplos de mejoras de detalle generadas por estos grupos:

- Eliminación de demoras en los cambios de bobinas en una planta de tubos soldados.
- Se diseñó, en otra planta, una protección de un material adecuado para las bobinas que eran almacenadas en racks en el depósito.

A pesar de lo importante y promisorio del esfuerzo, sólo un pequeño porcentaje del personal empleado por esta industria está involucrado en este cambio.

Bethlehem Steel Corp. era uno de los gigantes del acero al borde de la bancarrota a principios de los años '80. Fuerte reestructuración, cambio de estrategia, innovación y esfuerzos por aumentar la productividad y calidad produjeron resultados sorprendentes (*ver figura 5.4*).

La empresa está produciendo ahora a menor costo que los japoneses y la diferencia de calidad es cada vez menor.

LA NUEVA BETHLEHEM		
Indicador	1981	1988
Ingresos (en miles de millones de dólares)	7,3	5,5
Utilidades (en millones de dólares)	211	403
Número de empleados	83.800	32.900
% de ventas provenientes del negocio principal (acero)	80	95
Productividad		
- Horas usadas para hacer una tonelada de acero	8	4
- Utilidad por empleado (dólares)	2.518	12.249
Calidad (% de rechazo en acero cortado en planchas para industria automotriz)	8%	0,08%

(Fuente: *Business Week*, 6-5-89)

Figura 5.4

c. Innovaciones en otras industrias

Los relatos anteriores no son únicos. Prácticamente todas las empresas líderes en su historia en los EE.UU. tienen historias similares.

Generalmente han implementado innovaciones en plantas piloto y luego, al considerarlas exitosas, han experimentado las dificultades de difundirlas a otras plantas.

Este proceso ha ocurrido en AT & T, Goodyear, Procter and Gamble, Exxon, Alcóa, Kellog, Polaroid, Weyerhauser, Cummins Engine, Mc Donnell Douglas, General Electric, Rockwell International, Honeywell y Digital Equipment Corp.

d. Innovaciones en la industria de transporte naval

Las innovaciones principales en la actividad de transporte naviero son: flexibilidad en los roles de la tripulación, continuidad en el empleo y en la tarea, delegación y participación, e integración social.

Esta industria es un interesante ejemplo porque:

- Es de carácter mundial. Los principales competidores son los EE.UU., Japón y seis países europeos (Dinamarca, Alemania Occidental, Holanda, Suecia, Noruega y el Reino Unido). Nuevos competidores,

países en desarrollo en rápida industrialización, han incrementado la capacidad de transporte mientras la demanda está estancada. El fenómeno es similar a los autos, máquinas-herramientas, acero y textiles.

- En algunos países, como los EE.UU., esta actividad es débil, y no subsistiría sin apoyo del Gobierno.
- Las debilidades en los EE.UU. son similares a las de otras industrias en ese país: altos costos e ineficiencia de mano de obra, equipamiento antiguo y tecnología no actualizada.
- Las opciones son análogas a otras industrias. Las empresas navieras de los EE.UU. pueden transferir barcos a banderas de "conveniencia", como Liberia, e incorporar tripulaciones de países en desarrollo (como las empresas que instalan plantas en países de mano de obra barata). También existe la posibilidad de intentar innovaciones.

Un cambio significativo es la flexibilidad en los roles, lo cual implica cruzar fronteras tradicionales (entre la cubierta y sala de máquinas; en otras industrias entre mantenimiento y fabricación).

Lo interesante del caso es que las firmas navieras de casi cualquier país del mundo pueden comprar los mismos barcos, de los mismos astilleros, y comprar combustible al mismo precio. La diferencia principal son los costos laborales. Pero hay tradiciones maríneas y otros factores que hacen más competitivo a un país que a otro.

6. El gerente de los años '90

En los años '80 las palabras "entrepreneur" (empresario) o "intrapreneur" (gerente con características de empresario) han tomado fuerza y más divulgación que antaño. La bibliografía aumentó notablemente.

Todo esto está justificado. Un contexto cambiante, competitivo y difícil de predecir necesita de empresarios que conciban un futuro distinto para la empresa. Hay entonces una revalorización de la función empresarial. Construir ese futuro precisa de gerentes que no sean meros administradores, sino que tengan actitud empresarial. Ambos deberán innovar fuertemente, en todos los aspectos.

El tema es muy amplio. Hay mucho y bueno escrito sobre el tema. No se intentará desarrollarlo aquí. Sólo se harán algunos comentarios.

6.1 ESTRATEGIAS Y ADMINISTRADORES

Hay muchos individuos en una empresa que intervienen en la concepción del futuro:

- el directorio, que revisa los resultados de la estrategia;

- la alta gerencia (el N° 1 y los principales gerentes de área), que definen la estrategia elegida;
- los grupos de apoyo, consultores y gerentes intermedios, que ayudan en el planeamiento, implementación y control estratégico.

La búsqueda de la eficacia operativa (obtención de resultados) recae fuertemente sobre la gerencia intermedia.

Un tema de siempre fue:

- ¿qué hacen y qué deberían hacer la alta gerencia y la gerencia intermedia?;
- ¿qué características y qué estilo de liderazgo deberían tener esas personas?;
- ¿cómo deben conducir al personal?, ¿cómo se formulan los objetivos y cómo se toman las decisiones?

a. La evolución de los conceptos

El tema es apasionante. Ya Henry Mintzberg había demostrado en 1975 (después de una investigación sobre actividades de presidentes, directores, gerentes y supervisores) que el proceso de management tradicional (planear, organizar, conducir y controlar) podía explicarse de otra manera. Así definió los tres roles (interpersonal, de información y decisión) que hoy cualquier estudiante lee en libros de texto.

Mintzberg actualiza y amplía el tema en "Mintzberg on Management" (Free Press, 1989)

En 1988, F. Luthans, R. Hodgetts y S. Rosenkrantz escriben un libro: *Real Managers* (Ballinger Publishing Co.). Es el producto de la observación, cuestionarios y entrevistas a 457 gerentes.

¿Qué hacen los gerentes en su actividad diaria? ¿Qué hacen los gerentes exitosos? ¿Qué hacen los gerentes eficaces?

Los resultados provocarán polémica y no necesariamente son válidos para la Argentina. Están divididos así:

- lo que hacen realmente los gerentes;
- lo que hacen los gerentes exitosos (el éxito está medido por un índice que toma en consideración temas tales como rapidez de promociones, niveles en la organización alcanzados, etcétera);
- lo que hacen los gerentes eficaces (la eficacia es medida con indicadores de cantidad y calidad de producción, eficiencia y satisfacción de los subordinados).

Los resultados están en la *figura 5.5*. ¿Qué opina el lector?

¿Se imagina los porcentajes para algún gerente de su empresa?

Un estudio más limitado fue el de T. R. Horton ("What works for me" Random House Business Division, 1986) cuando entrevistó a 16

"números 1" exitosos de empresas conocidas (Heinz, Seiko, Johnson & Johnson, Hershey, Marriott, etc.) Llegó a la conclusión de que habría cinco cualidades importantes (además de las obvias de conocimiento, integridad, etc.): percepción de la realidad, mentalidad estratégica, capacidad para formar y manejar grupos, toma de decisiones sin dilación pero basadas en una evaluación criteriosa y tenacidad.

La necesidad de liderazgo y la diferencia entre un "líder" y un "gerente" son otros dos temas que, no sólo siguen vigentes, sino que se están analizando desde otra perspectiva. Entre los varios autores que sostienen que hay falta de liderazgo están John P. Kotter ("A force for change: How Leadership Differs from Management", Free Press, 1990) y Abraham Zaleznik (The Managerial Mystique, Restoring Leadership in Business, Harper & Row, 1989).

Actividades	Tiempo dedicado por		
	Los gerentes en general	Los gerentes exitosos	Los gerentes eficaces
Management tradicional (planificar, tomar decisiones y controlar)	32%	13%	19%
Comunicaciones de rutina (intercambio de información y papelería)	29%	28%	44%
Conducción de recursos humanos (motivación, incorporaciones, resolución de conflictos, capacitación, etcétera)	20%	11%	26%
Relaciones (intercambio con pares, superiores, y personas externas a la empresa. Relación social. Actividades políticas para afianzar poder)	19%	48%	11%

Figura 5.5 - Actividades gerenciales

b. El gerente para el año 2000

En 1978, William H. Newman (famoso profesor de la Universidad de Columbia) edita un libro (*Managers for the Year 2000*, Prentice Hall) que describe las conclusiones de un simposio, en el cual intervinieron personalidades relevantes. La preocupación era cómo preparar a los gerentes que se necesitarán en el año 2000.

La pregunta hoy, trece años más tarde, sigue siendo válida.

Las conclusiones principales fueron:

- los gerentes deben poder reorientarse rápidamente a los cambios del contexto.

La educación continuada puede ayudar al respecto;

- los gerentes deben tener entrenamiento en diplomacia y política.
Esto agrega otra dimensión al manejo de la empresa (junto al análisis racional y de comportamiento humano);
- los gerentes deberán estar preparados para los cambios de valores de la sociedad;
- serán necesarios empresarios internos ("intrapreneurs").

No todos los gerentes deberán ser empresarios internos. Pero será necesario una actitud empresarial que favorezca la innovación y la resolución de problemas.

6.2 EL NUEVO GERENTE QUE LA EMPRESA ARGENTINA NECESITA PARA LOS AÑOS '90

En el *ANEXO V* se incluye la respuesta a este interrogante, dada por la opinión del Ing. Luis María Blaquier (fundador y presidente de la Comisión de Educación de la Unión Industrial Argentina), que menciona conclusiones de la encuesta Gallup sobre oferta y demanda educativa.

Una encuesta parecida para Brasil fue realizada por la Facultad de Ciencias Económicas de la PUCRS (Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul). Sus resultados fueron expuestos por los profesores C. A. Rossi, L. A. Stongo y P. C. Chiechelski en un artículo reciente ("Realidade empresarial e o perfil do profissional de administração", Revista Brasileira de Administração, Abril 1990).

6. SINTESIS

- * *"Los hombres de negocio van a tener que aprender a construir y administrar una organización innovadora... un grupo capaz de anticipar lo nuevo, capaz de convertir su visión en tecnología, productos y procesos, dispuesto a aceptar lo nuevo."*
- * *Este capítulo trató por sobre todo de hacer percibir al lector el alcance de la palabra innovación, con ejemplos tecnológicos (súper TV, superconductores, fax, etc.), administrativos (conducción de recursos humanos, nuevas metodologías, etc.) e interacción tecnológica-administrativa (nuevos sistemas de manufactura, casos de empresas, la organización basada en la información y especialistas, etcétera).*
- * *Luego de mencionar que parte del aumento del ingreso real por habitante en este siglo es atribuible al avance del conocimiento, se distingue entre invención (acto de concebir un nuevo producto o proceso), innovación (aplicación comercial de la invención) y difusión (esparcimiento de la innovación). Los estudios de economía industrial permiten afirmar que:*
 - *el medio más apto para la innovación se encuentra en las medianas empresas;*
 - *la estructura de mercado más favorable para un buen ritmo de innovación es una sutil mezcla de competencia y monopolio, con más énfasis en la primera que en la segunda (a medida que la concentración aumenta, la innovación disminuye).*
- * *La innovación es una tarea gerencial que puede ser organizada y sistematizada.*

P. Drucker indica que:

 - *la innovación sistemática comienza con el análisis de las oportunidades;*
 - *la innovación es tanto conceptual como de percepción;*
 - *la innovación, para ser eficaz, tiene que ser simple y dirigida a una aplicación clara y específica;*
 - *las innovaciones eficaces empiezan siendo pequeñas, no son grandiosas;*
 - *una innovación exitosa trata de alcanzar el liderazgo.*
- * *La innovación es uno de los llamados principios de excelencia. Sin embargo, puede demostrarse que el cumplimiento de estos "principios" no asegura que la empresa tenga buenos resultados.*
- * *El estudio de las innovaciones que se han realizado en la última década en ciertas industrias (como forma de mejorar su posición competitiva) permite afirmar que:*
 - *se han logrado avances cuando algunos conceptos tradicionales se han cambiado;*

- la difusión de las innovaciones ha sido más lenta de lo necesario. Esto plantea un serio interrogante sobre la comprensión del proceso de innovación y la conducción del proceso de cambio.
- * La década de los años '90 estará signada por cambios difíciles de predecir, mayor creación de tecnología y mayores oportunidades. El mundo de los negocios tendrá probablemente estas características: en rápido movimiento, volátil, competitivo, tecnológico, innovador e internacional. Tendrá muchos desafíos: mejor servicio al cliente, mayor eficiencia, etcétera.

¿Cómo deberán ser los empresarios y gerentes para tener éxito en una década así? ¿Qué estilo de liderazgo deberán tener? ¿Cómo deberán distribuir su tiempo?

Si bien el tema es muy extenso y polémico, puede afirmarse que:

- hay una revalorización de la función empresarial, realizada por el empresario ("entrepreneur") y el gerente (el empresario interno o "intrapreneur"), que es la que creará el nuevo futuro de la empresa;
- la construcción de ese futuro y la administración de esa empresa distinta requerirá de gerentes diferentes. El sistema educativo argentino tiene falencias tales que obligarán a que la empresa desarrolle los gerentes que está precisando. Gerentes muy capacitados (y fáciles de reentrenar y reorientar ante cambios del contexto), con actitud empresarial, innovadores, eficientes, con manejo de diplomacia y política y preparados para enfrentar los cambios de valores de la sociedad.

ANEXO V

- * A World turned upside down.
- * Innovación y Entrepreneurship en Japón: cinco casos.
- * "El Entrepreneur", según el ex-gerente general de Petroquímica Cuyo.
- * "El nuevo gerente que la empresa argentina necesita", según el Director de Ledesma.
- * "Relacionando la empresa argentina con el mundo", según el gerente general del Banco de Boston.

Figura 5.6

A WORLD TURNED UPSIDE DOWN

(La traducción sería algo así como un mundo dado vuelta)

Cuando el autor estuvo en Massport, el 31 de octubre de 1988, recibió unas fotocopias de un trabajo, aparentemente copia de un folleto o libro, muy bien realizado, que exagera algunas de las innovaciones que están teniendo lugar.

Lamentablemente no se conoce la fuente. Se hace aquí una síntesis.

Tema	Lo viejo	Lo nuevo	Ejemplos
Innovación	<ul style="list-style-type: none"> * Grupos centrales y grandes de investigación y desarrollo * Grandes empresas, grandes proyectos. * Orientación hacia la ciencia y tecnología, no hacia el consumidor. * El ingenio en el diseño del producto más importante que confiabilidad, facilidad de mantenimiento y service. * La innovación limitada a nuevos productos y servicios, como un componente separado en la organización. 	<ul style="list-style-type: none"> * Todas las actividades son propicias a la innovación (no sólo los nuevos productos) * Orientación a las aplicaciones (crear pequeños mercados con necesidades específicas) * Atacar constantemente a nuestros productos más queridos y rentables. * Organizaciones "chatas" y ágiles. * Flexibilidad en las operaciones (fábrica o proceso operativo en empresas de servicio) * Todas las funciones deben interactuar con el consumidor con regularidad. * Grupos de trabajo diferentes funcionan como grupos creadores. * Confiar en la intuición y hacer tests rápidos y no tan metodológicamente perfectos. 	3M, Pepsi Co, Worthington, Campbell Soup, Johnson & Johnson, Citicorp, Ryder Systems.

<p>Personal</p>	<ul style="list-style-type: none"> * El capital es más importante que la gente. * Interesan las economías de escala. No hay forma de evitar la rotación personal; por lo tanto la capacitación es "tirar dinero". * Los sindicatos son el interlocutor fuerte. * La gente necesita controles firmes. * Al personal le interesan las acciones de la empresa sólo cuando suben. 	<ul style="list-style-type: none"> * La calidad, el servicio y la respuesta rápida son factores clave de éxito, y se obtienen a través de la gente, no del capital. * Programas participativos. * Eliminación de uno o más niveles de supervisión (una relación entre el supervisor de menor nivel y personal no supervisor mayor que la tradicional de 1 supervisor a 10 obreros o empleados a cargo. Hay casos de 1 a 75). * Participación del personal en todas las actividades: presupuestación, diseño, layout, resolución de problemas, inspecciones de calidad. * Programas de participación de utilidades o productividad, programas de compra de acciones para los empleados. * Capacitación intensiva. * Las personas que "hacen", en la línea, son los héroes. 	<p>Apple, IBM, Marriott, Walt Disney, Maytag, Herman-Miller, Dana, Federal Express, Publix, Mary Kay, J. M. Smucker, Walt Mart, Motorola, Digital Equipment.</p>
<p>Organización</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Organización piramidal, con jerarquías definidas y grupos de apoyo. * Organización oficialmente "matricial" para resolver problemas de coordinación. 	<ul style="list-style-type: none"> * Organizaciones "chatas". Relación mucho mayor entre supervisores y subordinados (hasta 1 a 75 en el nivel más inferior y hasta 1 a 20 en la cúspide). 	<p>Emerson Electric, Johnson & Johnson, 3M, Milliken, General Electric, Xerox, Worthington, Chrysler, Mars, V. L. Gore, Nucor.</p>

Figura 5.6 (Cont.)

	<ul style="list-style-type: none"> * Span (alcance) de control de 1 a 10 en el nivel más bajo de la organización y menor en niveles superiores. 	<ul style="list-style-type: none"> * Reemplazo de supervisores/gerentes por "coordinadores" (elegidos o nombrados). * Eliminación de hasta el 80% de la gerencia intermedia. * Revalorización de la línea (venta, fabricación, etcétera). * Utilización de "grupos", "equipos", "círculos", "fuerzas de tareas". * La tarea central de la gerencia intermedia pasa a ser "horizontal", es decir destruir barreras entre las distintas funciones. * Descentralización de unidades de negocio. * Tamaño limitado en cada planta o lugar operativo. * Estrategia descentralizada con participación de niveles bajos. 	
Liderazgo	<ul style="list-style-type: none"> * Analítico distante. * Planeamiento estratégico centralizado. * Organización dominada por la dirección superior y ejecutiva de grupos staff. 	<ul style="list-style-type: none"> * El líder como visionario y motivador. * Organización dominada por el concepto de valor. <p>La alta dirección y los diferentes niveles de la organización en contacto con la operación diaria y los clientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Descentralización extrema. 	Federal Express, Giant Food, Nordstrom, Marriott, J. M. Smucker, Stew Leonard's, Chapparral, Publix.

Figura 5.6 (Cont.)

<p>Producción</p>	<ul style="list-style-type: none"> * "Volumen", "economías de escala", "tiradas largas de producción", "utilización de capacidad", "mentalidad de unidades o toneladas". * La automatización más importante que la gente. * Volumen, bajo costo y eficiencia más importante que la calidad y la rapidez de respuesta. 	<ul style="list-style-type: none"> * La función de producción como una herramienta importante de marketing (fuente de flexibilidad, respuesta y calidad). * Adecuada representación del área en la fijación de políticas y objetivos. * Los cinco 90: en los próximos cinco años, intentar el 90% de reducción en <ul style="list-style-type: none"> - Los defectos de lo recibido de proveedores. - Los defectos de los productos despachados. - Inventarlos en proceso. - Tiempo de cambio de productos o modelo. - Tiempo de despacho de muestras. * Fabricación especializada, series cortas de producción y flexibilidad. * Los ingenieros "viven" en la planta. * Pocos supervisores y más técnicos en la línea de fabricación. * La gente tanto o más importante que el capital. Lo esencial es la calidad y la rapidez de la respuesta. * Los consumidores van a la planta, el personal de la planta habla y resuelve problemas con los consumidores. * Los proveedores y el personal de fábrica resuelven problemas en conjunto. 	<p>TRW, Harley-Davidson, Maytag, IBM, Ford, General Motors, Chrysler, Omark, Tektronix, Westinghouse, Boeing, Deere, Tennant, Motorola.</p>
-------------------	--	--	---

Figura 5.6 (Cont.)

Marketing	<ul style="list-style-type: none"> * Mercado masivo, propaganda masiva, análisis masivo de datos, tests de mercados de mucha duración, violenta competencia para obtener un pequeño cambio en la participación de mercado, análisis por sobre la intuición, expertos en sus oficinas. * Predilección por grandes proyectos (extensiones importantes de línea, nuevos productos muy diferentes). 	<ul style="list-style-type: none"> * Mercados fragmentados, nuevos usos. Énfasis en la creación de mercado y no en la participación de mercado. * Énfasis en la segmentación y busca de "nichos" de mercado. * Recolección rápida de datos y tests de mercados rápidos en pequeña escala. Uso de grupos de trabajo multifuncionales (compras, producción, marketing, ventas, diseño, etcétera). * El personal de marketing el 50% del tiempo en el exterior de la empresa. * Generación de innovaciones en base a opiniones de consumidores. * Clara conciencia de la importancia del servicio, la confiabilidad y la calidad. * Velocidad, velocidad, velocidad. 	Loctite, AMP, Parker, Hannafin, Pepsi Co., P&G, Dupont, Dow, Intel, Kodak, 3M, LSI Logic.
Ventas y service	<ul style="list-style-type: none"> * "Mover el producto", el volumen es lo principal. La calidad, las relaciones y la utilidad son secundarias. * La función de ventas denigrada y la de service más aún. 	<ul style="list-style-type: none"> * El grupo de ventas y de service como "héroes" (junto con sus áreas de apoyo: centros de distribución, etcétera). * La acción es muy importante. 	Frito-Lay, Business Land, Mac Donald's, Walt Disney, Morgan Bank, Steel Case, Arthur Andersen, Lincoln Electric, Caterpillar, American Express.

Figura 5.6 (Cont.)

	<ul style="list-style-type: none"> * Las ideas sobre productos se generan en marketing e ingeniería y no en ventas o service. * Visualización del personal de service como mecánicos y no como la principal fuente de información del consumidor. 	<ul style="list-style-type: none"> * Personal muy capacitado en ventas y service. * Las relaciones y la utilidad son más importantes que el volumen. Ventas y service son una opinión vital en el desarrollo de nuevos productos y servicios. * Las actividades de venta y service se ven como una (si no es la principal) fuente de valor agregado y diferenciación en el largo plazo. 	
Internacional	<ul style="list-style-type: none"> * Actividad secundaria. * Forma de vender cuando la demanda en el país cae. * "Nosotros" desarrollamos y producimos "ellos" lo usan. 	<ul style="list-style-type: none"> * Actividad central. Centralizada en la creación de mercados. * Muchas tendencias/productos/servicios empiezan en otros países y luego se trasladan aquí. * Esfuerzos importantes para desarrollar productos a medida del cliente extranjero. * "Tours" obligatorios de los gerentes de primer nivel a otros países. Todos deben conocer idiomas y prepararse para esos viajes. * Comienzo en pequeña escala y luego extenderse. 	Citicorp, Dupont, IBM, Coca Cola, Caterpillar, Mars, 3M.

Figura 5.6 (Cont.)

Finanzas y control	<ul style="list-style-type: none"> * Centralizado. * El personal del área revisa todas las propuestas. * El área tiene función de "policía". 	<ul style="list-style-type: none"> * Descentralizado. * Todo el personal del área en el campo (con la excepción de un pequeño grupo central). * Nivel de autorización de gastos alto en cada unidad de negocios. * El personal del área integrando grupos de trabajo en innovación. 	Mars, Dana, Nucor, Milliken, Worthington.
Información gerencial	<ul style="list-style-type: none"> * Control centralizado de información. * Información gerencial centralizada (en búsqueda de "consistencia"). 	<ul style="list-style-type: none"> * Procesamiento de datos descentralizado con conexión a redes y acceso a diferentes bases de datos. Fomento del uso de computadoras personales. Se permite el uso de múltiples bases para datos (aun cuando se busque alguna integridad en ellas). * Uso estratégico de la información (por ejemplo conexión de la empresa con proveedores y clientes) para que cada unidad de negocio obtenga una ventaja competitiva. La información como un "valor agregado" a cada producto o servicio. 	American Airlines, American Hospital Supply, Tandem, Norton, McKesson, Williams - Sonoma.

Figura 5.6 (Cont.)

INNOVACION Y "ENTREPRENEURSHIP" EN JAPON

- * El 18 de setiembre de 1989 el Profesor Oyamada, de la Bunkyo University, le relata, en Japón, al autor del libro estos tres casos que él conoce personalmente:

A. Tornillos

El dueño de Ishii nació cerca de Tokyo en un sector rural. Con los conocimientos de escuela primaria, trabajó de aprendiz y, más tarde, estableció una fábrica de tornillos (fabricación con tornos). Soñó con fabricar diferentes tipos de tornillos en un instante. Como el Instituto Tecnológico de Tokyo ayuda a las pequeñas empresas, hizo estudiar el problema. Importó una máquina de EE.UU. Consultó, pensó, ensayó. Llevaba un cuaderno y un lápiz permanentemente (lo dejaba a su lado mientras dormía).

Logró mayor productividad y liderazgo. Ocupó la Presidencia de la asociación de fabricantes de tornillos y obtuvo éxito económico. Siempre usó capital propio.

B. Tinta

N. Hoyama (de Riso Hagaku Co.) fue un militar profesional en el ejército japonés. Al regresar de la guerra no tenía recursos ni para comer. Empezó a estudiar de noche en la universidad y a imprimir apuntes universitarios para ganar dinero. Más tarde fundó una empresa. En 1959 desarrolló un proceso nuevo en Japón (tinta de emulsión que existía en otros países). Ahora fabrica pequeños equipos de imprenta para uso domiciliario y maquinaria impresora sofisticada. En 1988 inauguró una oficina propia en EE.UU.

C. Fibras

T. Tsuchiya (de la Sunmei Trading) tiene 48 años y es un individuo muy particular. Tiene poco talento académico y mucho éxito comercial.

Bebe mucho, estudia mucho y tiene creatividad. Es bastante "ilógico", según sus interlocutores.

Se dedica a productos para el hogar que vende en supermercados. En Japón tiene 28 empleados y trabaja en un edificio antiguo de madera. Tiene una computadora y recibe los pedidos por fax.

Estableció en Colombo, Sri Lanka una empresa donde trabajan un japonés y 30.000 personas del lugar. De las cáscaras de coco, se extraen fibras naturales por deshidratación. Con ellas se fabrican unas esponjas duras que se usan en las cocinas japonesas. En el pasado la materia prima se sacaba de palmeras japonesas, que se acabaron. Tiene el 60% del mercado de esponjas. Con la misma fibra fabrica materiales para colchones.

En Indonesia creó otra empresa similar (un japonés y 40 empleados locales) para producir escobas.

- * Tsuyoshi Yanagisawa, Director del Small & Medium Sized Industries Guidance Center, Yokohama City, proporcionó el 28 de setiembre de 1989, los siguientes ejemplos:

A. Carteles

El dueño de un negocio de artículos de viaje (valijas, carteras, etc.) Kitamura, fue de paseo a Europa con su esposa para festejar el vigésimo aniversario de su casamiento. Quedó encantado con los carteles que veía (imágenes que "hablaban" en lugar de carteles como los japoneses que se leían).

Al regresar intentó hacer algo similar en su empresa. Consultó al Small Business Guidance Center y a una empresa metalúrgica (Shibata). Le aconsejaron acero inoxidable con tratamiento superficial, letras en aluminio y una bolsa grande verdadera de cuero, tratada con una letra K. Gastó medio millón de yens en fabricar el cartel, cifra no despreciable para un cartel de negocio.

Después de esta experiencia, se fue a Alemania Occidental a aprender. Recorrió ciudades, vio diseños de carteles y entrevistó proveedores. Vio que el tema está mucho mejor resuelto. Decidió entonces importar carteles y ahora se dedica a este tema. En el futuro fabricará. Ha vendido mucho.

B. Correo

En Japón el espacio es escaso y la mayoría de los departamentos están vacíos durante el día. Por correo, además de correspondencia, llegan paquetes de bienes que se han comprado a través de catálogo o por teléfono. También existe la costumbre de intercambiar regalos dos veces por año, muchos de los cuales llegan por correo.

Un fabricante de "lockers" (armarios) en Yokohama, otro de software de Tokyo y una empresa de marketing de Osaka se juntaron para ver cómo se resolvía el problema de la entrega de paquetes.

El sistema concebido funciona de la siguiente forma. Paquetes enviados por correo, comida, ropa o cualquier otro producto llegan a la casa de departamentos cuando el destinatario está ausente. La persona que trae el paquete llega a una pared donde existen "lockers" cerrados de distinto tamaño, un monitor de TV y un teclado. Introduce datos (nombre de persona, tamaño de paquete) y se abre el locker apropiado. Deposita el paquete y se le imprime un recibo con datos (fecha, hora, etc.). Cuando el destinatario regresa observa en su buzón personal que tiene una nota. Introduce, entonces, una tarjeta plástica de identificación debajo del monitor y, en pantalla, se le indica en qué locker está el paquete.

En un edificio de departamentos de 100 familias se necesitan unos 20 lockers. El precio del sistema es unos 6.000.000 yens, o sea unos 60.000 yens (US\$ 400) por familia. La cifra es baja teniendo en cuenta que un departamento en esa zona cuesta unos 40.000.000 yens.

El lector encontrará más detalles sobre las empresas japonesas en el Anexo VII.

EL ENTREPRENEUR

Opinión de Federico H. Qüerio,
ex-gerente general de Petroquímica Cuyo

El 16 de junio de 1989 se reciben los comentarios del Ing. Federico H. Qüerio, gerente general de Petroquímica Cuyo, una de las empresas de envergadura más nuevas de la Argentina. F. Qüerio hizo estudios de posgrado en diversos países y fue: asesor de la Asociación Latinoamericana de Productividad; gerente del Centro de Productividad de la Argentina; asesor del ministro de Educación y del ministro de Comercio Interior de la Nación; subsecretario de Economía y Subsecretario de Industria y Comercio de la Provincia de Buenos Aires; profesor titular de las Universidades Nacionales de Buenos Aires, del Sur, de Mar del Plata, del Salvador, Católica e Instituto Tecnológico de Buenos Aires.

Sus respuestas se transcriben sin modificación para respetar la opinión recibida. (Nota: El Ing. Qüerio dejó el cargo en 1990)

A. La experiencia de crear y poner en marcha una gran empresa en la Argentina. Recomendaciones al empresario que quiere encarar un proyecto de similar envergadura.

Construir un planta moderna en la Argentina, terminarla en tiempo récord gastando significativamente menos de lo presupuestado, es un logro que sólo fue posible con una dosis de buena suerte. Para tener buena suerte no tengo consejos, pero estoy abierto para aprenderlos.

Respecto de lo que fueron aportes nuestros puedo mencionar algunas ideas:

1. Intensa preparación previa a la acción, por lo menos en lo que hace a la burocracia que resulta necesario vencer.

Tardamos cuatro veces más en preparar todos los "papelitos" que en ejecutar físicamente la inversión de 120 millones de dólares.

2. Recorrer más de un camino para llegar a Roma.

Los esquemas de provisión, financiamiento, ejecución, etc. fueron siempre varios; los recorrimos todos, a la vez, hasta casi llegar al objetivo.

De esta forma enfrentamos decenas de ministros y secretarios de Estado, una realidad cambiante hasta el extremo de una guerra y un contexto externo que fue desde el elogio hasta la repulsa.

Siempre había un camino abierto y adelantado para seguir avanzando.

3. Siempre se puede avanzar aun cuando sea "dos pasos delante y uno hacia atrás". Jamás desensillar hasta que aclare.
4. Para crear una empresa sólo se puede ejercitar los modelos autoritarios de Rensis Lickert.

El modelo "autoritario benevolente" nos ha resultado el más recomendable desde cero hasta poco tiempo después de la puesta en marcha.

5. En nuestro país el recurso financiero es el más caro; por ello el baricentro de las inversiones se debe ubicar peligrosamente hacia el fin de la obra. Cualquier esfuerzo de imaginación es escaso.
6. En nuestro país el recurso humano es barato; por ello, el ingreso de operadores de los distintos sistemas industriales o administrativos debe tener un baricentro ligeramente anticipado.
7. Los proveedores locales tienen tendencia a imaginar un grado de avance en talleres que *debe* ser comprobado.
8. Cada 3.000 dólares de inversión se necesita una autorización gubernamental *adicional* a las que se obtuvieron antes de obtener la inversión significativa.

El grupo encargado de obtenerlas es *distinto* del que lleva la operación física porque sus habilidades y tiempos son distintos. Este grupo es imprescindible.

9. Si su empresa tiene un área importante a más de 100 km de la Capital Federal tendrá duplicación (triplicación) más de esfuerzos por problemas de comunicaciones. Vuelva al chasqui. Es seguro.
10. Origen y aplicación de fondos de la obra y de la planta en marcha deben estar balanceados en montos, tiempos y monedas de referencias.

¡En tres años de inversión y cinco de repago las paridades pueden deparar sorpresas peligrosas!

B. Los años '90. Los aspectos juzgados como más importantes.

Sería escandaloso que me sintiera dueño de la verdad pero también se puede comprender como inhumano no intentar defender mi percepción de la verdad.

En algunos momentos mis argumentos podrán ser débiles pero, en última instancia, no hay lógica que pueda dar garantía de la fe.

La fe intenta respuestas universales mientras la ciencia las evita porque no puede comprender "el todo". Quizá por eso aparecieron la religión, la filosofía o la política que, para Octavio Paz, son nombres de una misma intención de comprender "el todo".

En resumen, tengo fe en mi percepción de "el todo" pero sé que sólo en parte existe pensamiento científico que lo avale. El resto será cubierto por el pensamiento "salvaje" o el "mito" de Levi Strauss.

Dice Octavio Paz (Nota: Premio Nobel de Literatura en 1990):

"Cuando hablo de poesía no me refiero solamente a la poesía de los poetas. Hablo también del pintor, el músico, el hombre de ciencia, es decir, de aquellos que ven. ¿Y qué ven?"

Ven los signos de la unidad en la diversidad”.

Inició con esta frase la mejor definición que conozco sobre qué debe ser un “entrepeneur”. Octavio Paz, filósofo contemporáneo, no llegó a expresar que también es poeta quien en el mundo empresario “ve los signos de la unidad en la diversidad”.

Pero hubiera podido hacerlo. Por lo menos para el espécimen argentino.

En pocos lugares como en nuestro país y ahora es más visible lo divergente. Sólo quien acierte a descubrir los retazos de unidad o lo convergente podrá conducirlos hasta crear una empresa. El “ver” tiene mucho de Castañeda o de Saint-Exupery. Sólo como herramienta menor se auxilia en la lógica.

Ver, sentir, percibir son calidades esenciales para el “entrepeneur”. Sin ellas jamás llegará a la “noción de unidad”. Sin el signo de unidad jamás podrá crear o conducir una empresa.

Pero ver, sentir, percibir -de ahora en adelante referenciadas como “ver”- sólo podrá ser ejecutado por quien dotado en forma mínima la ejercita.

Para ello debe estar abierto a las sensaciones tanto como a las deducciones, tanto a las raíces de su formación profesional como a las raíces de formación profesional que pudieren parecer en las antípodas.

Kant señaló los límites del conocimiento y Huxley los umbrales de la percepción. No hay un camino, son varios y debemos superar a las computadoras de 5ta. generación en nuestra capacidad de vincularlos.

“No se puede enfrentar a la muerte viviendo, la muerte es una categoría distinta”. Octavio Paz.

La empresa de hoy es demasiado compleja para ser enfrentada solamente con el comportamiento histórico de los empresarios. Necesitamos más formas de aproximación, más raíces tecnológicas, más formas de “ver”.

Este es entonces el primer aspecto significativo que juzgo importante.

Hay que estar preparado (abierto, amplio) para detectar (“ver”, deducir, reconocer, saber) la unidad en un fenómeno (la empresa) que se presenta diverso. A partir de ese detectar se puede conducir.

Veamos un segundo aspecto significativo.

Tan pronto encontramos un problema o un fenómeno surge la tentación académica de parar el tiempo, desmenuzar el fenómeno y profundizar nuestro conocimiento. ¡Error! Tan pronto como profundizamos los signos empiezan a perder significado (la física de Newton no pudo sostenerse tan pronto como se miró al electrón). Tan pronto comprendemos una fracción nos quedamos boquiabiertos frente a la inmensidad (“sentimiento oceánico” de Freud) que se nos presenta.

Y mientras estábamos absortos el fenómeno se modificó y la realidad mutó.

Hay que obrar frente al todo, si fuera posible por “instinto”, sin profundizar demasiado.

Figura 5.8 (Cont.)

Después, si les gusta la gimnasia intelectual de las palabras cruzadas, pueden divertirse profundizando. ¡No antes de actuar!

Este segundo aspecto importante no me pertenece, es un consejo de Napoleón Bonaparte quien, en condición de crisis, enviaba al instintivo Bernardotte para que actuara, actuara y actuara.

El tercer aspecto importante tiene que ver con los comentarios del genial Antoine de Saint-Exupery. Cuenta el autor de "El Principito" un vuelo como piloto de un avión de reconocimiento en una misión casi suicida sobre la Francia ocupada. Mientras repasaba su vida, la muerte y la gloria, llega a preguntarse el porqué de la capacidad germánica para organizarse.

Mientras los franceses ponían un soldado aquí, la munición allá y su armamento en un tercer lugar, los alemanes acertaban a concentrarlos todos en el mismo sitio.

Y ese asombro de Saint-Exupery ilumina una conclusión genial: "La victoria organiza", o su corolario: "La derrota conduce a más derrotas".

Porque la derrota desorganiza.

El soldado que huye tiene que primero dejar de ser soldado y no responder como tal.

Tercero y último consejo significativo: *es necesario crear y recrear constantemente la sensación de victoria.*

Transmitir victoria.

Y la organización nace naturalmente.

Figura 5.9

EL NUEVO GERENTE QUE LA EMPRESA ARGENTINA NECESITA PARA LOS AÑOS '90

Opinión de Luis M. Blaquier,
Director de Ledesma, y Encuesta Gallup.

El 10 de abril de 1989, el Ing. Luis María Blaquier contestó un cuestionario que el Dr. H. Settembrino y el autor de este libro le hicieron llegar. Gerente de la empresa Ledesma S.A.A.I. (fábrica de azúcar, papel, alcohol y frutas, de 6.000 personas), ex vicepresidente de la Unión Industrial Argentina y actualmente presidente de la Comisión de Educación de esa entidad, es la persona adecuada para responder a este tema.

La respuesta se transcribe sin ninguna modificación para respetar la opinión vertida.

A. La encuesta Gallup

En 1988 la Unión Industrial Argentina difundió una encuesta que le encargó a Gallup sobre oferta y demanda educativa, y asimismo realizó una propuesta educativa elaborada por el Departamento de Educación de la UIA. Nada mejor que transcribir las conclusiones de dicho trabajo:

En la era de la alta tecnología y del permanente avance del conocimiento, los países desarrollados y los que pretenden llegar a serlo actúan decididamente para mejorar la capacitación intelectual y técnica de amplios sectores de su población. Mientras esto sucede en el mundo, en contraposición, la escuela argentina transmite conocimientos obsoletos y, lo que es aún más grave, actitudes y valores negativos que dificultan el progreso personal y de la comunidad. Esta es la educación que lamentablemente reciben, en nuestro país, las sucesivas generaciones de obreros, empleados, técnicos y profesionales de todos los niveles.

* Ingresantes y egresados universitarios

La primera parte del estudio consistió en un exhaustivo análisis de las características de los ingresantes y egresados universitarios de todo el país en el período 1981/86. Entre sus conclusiones se destacan:

- a) Ocho de cada diez egresados universitarios provienen de universidades oficiales. El 22% en el período 81/86 egresan de universidades privadas y el 33% de la Universidad de Buenos Aires.
- b) Los regímenes de ingreso irrestricto afectan significativamente la población de estudiantes universitarios. Las series históricas presentadas muestran importantes incrementos en el número de matriculados y especialmente de ingresantes a la universidad en períodos de ingreso irrestricto. El total de ingresantes en 1986 excede en un 280% al total de ingresantes en 1983. El promedio anual de ingresantes, en

el período 1977/1982, fue de 59.876 estudiantes; en cambio en 1986 ingresaron 279.300.

- c) Las cifras correspondientes a los totales de ingresantes y graduados en el período 1972-1986 muestran que los períodos de ingreso irrestricto a las universidades oficiales coinciden con momentos de enorme aumento de egresados y pérdida de calidad. El ingreso irrestricto, a partir de 1973 y 1984, causó un elevado egreso. La cantidad de egresados en el período 1975/1976 superó en más del 50% el número de egresados normal correspondiente a principios de la década de 1970. En 1985 y 1986 el número de egresados superó en casi 24% la cantidad correspondiente al promedio para el período 1977-1982.
- d) La proyección de la oferta de egresados universitarios muestra una situación realmente crítica. De mantenerse el régimen de ingreso irrestricto, la baja exigencia de la universidad actual y la tasa promedio de retención histórica se estima que la cantidad total de potenciales egresados, para el quinquenio 1989-1993, alcanzaría entre 450.000 y 500.000 profesionales. Esta impactante cifra, comparada con los 184.014 egresados del quinquenio 82/86, implicaría un aumento de aproximadamente 100%. Este elevadísimo incremento significaría que la tasa de crecimiento de egresados en el período 89-93 se multiplicaría por 3 respecto al promedio de la tasa de variación quinquenal correspondiente a los veinte años transcurridos entre 1960 y 1980.

* La demanda en las empresas

La segunda parte del estudio se refiere a los resultados de una encuesta aplicada a una muestra representativa de 300 empresas en cobertura del total del país. Entre sus conclusiones se destacan:

- a) La mayoría de las empresas sostienen que existe sobreoferta de profesionales, principalmente de contadores, ingenieros, abogados, arquitectos y médicos.
- b) Existe una opinión muy crítica de la forma en que el sistema educativo prepara a los estudiantes universitarios para desarrollar su profesión en el ámbito laboral. El 62% del total de la industria la considera regular, mala o muy mala.
- c) Las empresas con más de 100 empleados sostienen mayoritariamente que cuentan con graduados universitarios que realizan tareas que no tienen que ver con su profesión específica o que requieren un menor nivel de capacitación que el derivado de su título.
- d) Existe una gran desvinculación entre la universidad y la empresa. Ello se ve como preocupante y hay voluntad y demanda de cambio de esta situación.

* Propuestas

Se considera que para iniciar la solución de los graves problemas señalados es imprescindible eliminar el sistema de ingreso irrestricto en las uni-

versidades oficiales. Esto no significa coartar la libertad de elección, la vocación, ni las posibilidades de realización personal de los jóvenes que desean estudiar. Por el contrario, un riguroso sistema de ingreso y promoción por méritos intelectuales y académicos permitirá elevar la calidad de la educación que reciben. Una educación excelente permitirá que cada graduado pueda alcanzar también la excelencia y logre realmente satisfacer y realizar plenamente su vocación.

Principios generales aplicados

1. Respeto absoluto de la libertad de los padres para elegir la escuela y supervisar la educación impartida a sus hijos.
2. Amplia libertad para la creación y conducción de unidades educativas de cualquier nivel.
3. Devolución de la autonomía administrativa y académica a la unidad educativa.
4. Desarrollo de sistemas de becas, oficiales y privados, asignadas de acuerdo con méritos y necesidad.
5. Libertad para la fijación de los aranceles de las instituciones privadas. (Derogación ley de abastecimiento.)
6. Derogación de leyes y disposiciones complementarias que impiden una conducción flexible de la unidad educativa.
7. Asignación de fondos oficiales a establecimientos oficiales y privados gratuitos: proporcional al número de alumnos efectivos.

Principios aplicables a la educación primaria y media

8. Responsabilidad del Estado de impartir o hacer posible la educación primaria gratuita.
9. Función subsidiaria del Estado en educación media en áreas técnicas y estratégicas.
10. Plan de estudio: decidido por la unidad educativa. Única excepción, contenidos mínimos sobre: lengua española, historia, geografía e instituciones argentinas (criterio de nacionalidad).
11. Supervisión y control de la gestión de la unidad educativa oficial por parte de padres y miembros de la comunidad.

Principios aplicables a la educación terciaria

12. Subsidiaridad de la prestación de educación terciaria estatal.
13. Prioridad a la investigación y a carreras de ciencia y tecnología de avanzada.
14. Posibilidad legal de privatización total o parcial de unidades educativas oficiales.

Figura 5.9 (Cont.)

15. Separación del título académico y el título habilitante. Se deberá determinar en qué profesión se requiere título habilitante. Se desarrollará un sistema de otorgamiento de título habilitante que no requiera la intervención del Estado y no cree monopolios legales.
16. Supervisión y control de la gestión de la unidad educativa oficial por parte de padres, miembros de la comunidad y participación de los alumnos.

B. Perfil del gerente para la década del '90

Obviamente todo lo anterior nos demuestra preocupantes falencias en el sistema educativo argentino. Por ello la selección y la formación interna dentro de la empresa de los gerentes será fundamental, dado la inadecuada formación que hoy reciben en el sistema educativo formal.

La empresa argentina, tal como ya lo viene haciendo, deberá producir sus propios semilleros para llegar a formar cuadros gerenciales eficientes. En esta selección los estudios de postgrado pasarán a jugar un rol fundamental.

Ahora bien, ¿cuál debería ser el perfil de dichos gerentes para la década del '90?

Sin duda la principal característica de dicha década será el aumento de la complejidad técnica y de la competencia; por ello cada vez más el éxito dependerá de las buenas decisiones y menos de la intensidad del capital. Dicho en otros términos, la gran empresa que tenía asegurada su existencia por la dimensión de escala y podía darse el lujo de aceptar ineficiencias, que la escala disimulaba, va a perder esa ventaja, pues la pequeña y mediana empresa harán irrupción en el mercado argentino cada vez con mayor competitividad.

Pienso que la principal condición que debe tener el gerente de la década del '90 debe ser la perseverancia en la búsqueda del éxito; ésta es la cualidad del gerente emprendedor.

Personas de una gran inteligencia fracasan al querer llevar adelante sus ideas por no ser perseverantes y por ende no llegar a ser emprendedoras.

El peor enemigo del emprendedor es el desaliento ante el fracaso; por ello, se debe estar preparado para enfrentar los fracasos. Otra cualidad debe ser la humildad ante los éxitos. Cuando una persona tiene un gran éxito corre el riesgo de creerse poseedora de la verdad y con ello está forjando su próximo fracaso.

Frente al éxito hay que saber plantearse las causas del mismo; ello permite recuperar la humildad y volver a tomar contacto con la realidad.

C. ¿Cómo se prepara Ledesma para los años '90?

Para prepararnos adecuadamente para la década del '90 los principales temas que estamos abordando son:

- a) Aumentar nuestra eficiencia interna, dado que consideramos que ésta será la principal condición que hará sobrevivir o no a las empresas.
- b) Para lograr lo anterior, el capital humano es sin duda el gran determinante de dicha eficiencia. Por ello uno de los temas cruciales es su formación y desarrollo.
- c) Pensamos que en la Argentina por muchos años va a haber una falta de capitales y un alto costo del dinero. Esto debe ser tomado muy en cuenta al analizar los proyectos; es preciso entender que somos un país pobre y por ende debemos aprovechar al máximo los recursos y, en particular, el más escaso de ellos: el capital.

D. Los temas clave para los años '90

Los tres aspectos más importantes que yo podría recomendar para la década del '90 como una modificación de nuestra sociedad son:

- a) La sociedad va hacia un descreimiento del Estado como un ente que resuelve sin costo los problemas de los individuos.

El protagonismo pasará al sector privado, lo que traerá aparejado un aumento de la competencia y de la eficiencia en el sistema empresarial.

- b) Las políticas sectoriales deberán hacer coincidir el interés individual con el general, de lo contrario la sociedad rechazará las propuestas que se hagan.

- c) El hombre será el centro de la revolución creativa. Antes fue la revolución productiva, en la que se producía en grandes líneas de producción la mayor cantidad de bienes que la sociedad consumía masivamente.

En el futuro esto cambiará. La sociedad va a exigir productos distintos y las grandes líneas de producción van a tener que adaptarse a la demanda de sus mercados. Ello implicará que las grandes líneas de producción, basadas en el sistema "tayloriano" de métodos y tiempos, se verán sustituidas por las nuevas líneas flexibles de producción. En ellas el hombre dejará de ser un robot, para controlar robots mecánicos.

La creatividad será cada día más la diferencia entre una organización exitosa y otra que deja de serlo.

Por ello el futuro gerente no sólo deberá ser mucho más universalista, sin dejar de ser especialista, sino que además deberá ser un líder que obtenga consenso de su gente, sin lo cual ninguna empresa podrá ser exitosa.

Figura 5.9 (Cont.)

Figura 5.10

RELACIONANDO LA EMPRESA ARGENTINA CON EL MUNDO

Opinión del Gerente General
del Banco de Boston.

El 25 de abril de 1989, Carlos A. Adamo, vicepresidente 1º y gerente general del Banco de Boston en la Argentina, responde por escrito las preguntas que se le formularan. Sus respuestas se transcriben sin modificación alguna para respetar la opinión vertida.

A. La tendencia hacia la globalización de la economía

Es una realidad de la década presente que la mayor movilidad internacional de capitales ha redundado en un incremento de las transacciones entre empresas de distintos países con gran crecimiento de los flujos comerciales de bienes y servicios de la comunidad mundial.

La Argentina no tiene otra alternativa duradera en el largo plazo que no sea su inserción en ese nuevo entorno internacional. Los dirigentes podrán acelerar o retrasar esa inserción pero lo cierto es que tarde o temprano se dará como respuesta única a que el país inicie un proceso de recuperación económica y crecimiento. Por la experiencia histórica vivida por el país es difícil referirse a la experiencia de la empresa privada argentina en el tema de integración, transferencia de tecnología y financiación internacional de proyectos. En los últimos 50 años del contexto argentino ha estado caracterizado por el aislamiento -por política de cierre de aduanas y alta protección arancelaria- e inestabilidad monetaria. En virtud de ello se dio lugar a una reasignación de recursos (capital y mano de obra) hacia sectores no competitivos que llevaron a la economía a una situación de neto sesgo antiexportador y antiinversor.

Desde su irrupción en el comercio mundial la Argentina ha sido proveedora de "commodities" que no exigen una acción comercial intensa y que son, en general, de consumo interno per cápita inflexiblemente elevado. Concentrado en productos agropecuarios, el volumen de exportaciones argentinas en las últimas décadas muestra una evolución histórica sin tendencias a la expansión extraordinaria sino como función de la situación climática y los precios internacionales.

Dado que la demanda para consumo interno absorbe una porción considerable de producción agropecuaria local, la inexistencia de una onda expansiva que acompañara el crecimiento de la población y el aumento del nivel del salario real en algunos períodos —en general coincidentes con etapas de desarrollo industrial— ha afectado el saldo de productos exportables disminuyendo la participación de la Argentina en el comercio mundial.

Esta inflexibilidad a la expansión de la oferta exportable de la Argentina se combinó, hacia el inicio de la presente década, con condiciones desfavorables del comercio internacional que, afectado por una profunda recesión y

disminución de precios internacionales, profundizaron drásticamente la caída del volumen de exportaciones argentinas, especialmente en el bienio 1986-87.

Las experiencias adquiridas por las empresas argentinas exportadoras de productos no tradicionales han sido, en la mayoría de los casos, de carácter transitorio. Esto último considerando que los excedentes exportables han surgido como resultado de la caída temporal de las ventas en el mercado interno que, una vez superadas, vuelven a destinar totalmente la producción a la demanda doméstica.

En consecuencia la empresa exportadora argentina ha desarrollado mayor experiencia en la adaptación a continuos cambios de política económica interna que en su integración al comercio internacional. La utilización del tipo de cambio, la estructura arancelaria y la reglamentación de las operaciones de comercio exterior como instrumentos de política económica antiinflacionaria, por ejemplo, como ha ocurrido reiteradamente en el país, impiden la planificación a largo plazo de los exportadores.

Es indudable que la Argentina marcha, en definitiva, hacia la apertura económica por alguna vía posible, ya sea como objetivo explícito de política gubernamental o por la fuerza de los hechos. También es claro que el futuro de la exportación, su expansión más precisamente, dependen de ello. Aquello que es difícil predecir es en qué medida y cuándo las presiones sociales derivadas del estancamiento económico inducirán a la conducción política a cambios estructurales que impulsen al crecimiento económico y a incrementos de la productividad.

B. Recomendaciones para la empresa argentina que no exporta

La empresa argentina y la gestión empresarial por largo tiempo se han desenvuelto en un contexto en el cual ganancias y pérdidas son resultados circunstanciales, a menudo ajenos al objeto del negocio y sin relación con logros de mejora de la productividad.

La adaptación a cambios en estas condiciones de mercado no es sencilla, por lo que la recomendación, en este punto, está directamente relacionada con los aspectos comentados en los párrafos anteriores.

El sector privado debe desarrollar lo que podría llamarse "cultura de exportación", abandonando la actividad exportadora como salida de emergencia para períodos de recesión interna. Para ello es necesario incursionar en el mundo exterior, analizar la demanda cambiando la óptica de reducir el comercio internacional a los excedentes exportables tradicionales para incorporar aquellos productos que son más requeridos por el consumidor extranjero. Sin embargo, en las presentes circunstancias, esta recomendación no implica la introducción de cambios profundos en la estructura productiva interna que demanden grandes inversiones, habida cuenta de la vigencia de condiciones de alta inestabilidad y falta de continuidad de la política cambiaria, los elevados costos financieros del mercado local y los profundos cambios de precios relativos que afectan a la economía generando alteraciones en las condiciones de rentabilidad.

Figura 5.10 (Cont.)

C. Principales temas para los años '90

Una vez más resulta muy difícil evaluar proyectos de las empresas en las particulares condiciones que actualmente afectan la economía argentina por ser este un año de transición política y, sobre todo, considerando que 1990 será el primer año de gestión del Gobierno elegido en Mayo de 1989.

Si fuera posible abstraerse del entorno interno descrito tal vez el tema que deberían analizar las empresas para prepararse adecuadamente para su inserción futura en el mercado internacional sería el contexto macroeconómico considerado más probable a mediano plazo.

En primer lugar, se estima agotado el mecanismo de redistribución de ingresos vía la aceleración inflacionaria, al tiempo que los agentes económicos no están dispuestos a continuar tomando voluntariamente deuda pública para financiar el déficit fiscal. Por ello se espera que en los próximos años las autoridades indefectiblemente deberán lograr una desaceleración del ritmo de crecimiento de los precios a los niveles usuales en los países desarrollados. Como es lógico suponer el horizonte para este tipo de proceso no es inmediato en el tiempo. En lo inmediato la Argentina está inmersa en evitar el escenario hiperinflacionario descrito en el punto anterior. En el largo plazo el escenario económico habrá de completarse con la tendencia, ya comentada, hacia la economía abierta, con plena vigencia de tasas de interés positivas en el mercado financiero y un incremento considerable del grado de monetización. La consecuencia directa de este nuevo esquema será el incremento de las inversiones, a mediano plazo, debido a la mayor estabilidad y certidumbre. El sector industrial tenderá a la concentración, cuyo grado será directamente proporcional a la tasa de crecimiento económico. En este marco el tema principal que deberá desarrollar la empresa es el aumento de la competitividad. Esta es una cuestión ligada directamente al concepto "cultura de exportación" que mencionáramos en el punto anterior y que, en definitiva, significa organizar el comercio exterior tomando en cuenta las preferencias de la demanda pero, a su vez, observando las condiciones de eficiencia en la gestión que harán competitiva a la empresa en el exterior.

La gestión empresarial deberá tender a una correcta asignación de recursos, cuidar la excelencia y homogeneidad de la calidad del producto y lograr el mínimo costo posible para vender a precios adecuados.

Así como las políticas oficiales coyunturales con objetivos dispersos llevan a desequilibrios en el corto plazo, la transitoriedad en la aplicación de los excedentes de producción conlleva la irracionalidad en la gestión empresarial y asignación de recursos. Sólo a través de una delicada tarea de coordinación integral de las distintas etapas de producción y comercialización es posible lograr ingresar y permanecer en los mercados internacionales con los productos de alto valor agregado.

D. Recomendaciones para el empresario y gerente argentinos

Considerando que en los próximos años la empresa argentina enfrenta una etapa de cambios, los aspectos más importantes a analizar son los riesgos implícitos en la misma, que se estiman son los siguientes:

Figura 5.10 (Cont.)

- El proceso hacia la concentración económica derivado de los aumentos de productividad afectarán con mayor fuerza a las cadenas de comercialización que a los procesos industriales.
- Aquellos sectores más expuestos a la competencia del exterior y con menor crecimiento tendrán una posición vulnerable en el largo plazo toda vez que la tasa de retorno de su inversión sea inferior al costo del capital en el mercado interno.
- Un tercer aspecto a considerar es la fuerte variación de precios relativos que implica todo proceso de apertura económica. Las diferencias que la Argentina mantiene con el exterior en muchos bienes de consumo durable pueden ser superadas a través de la expansión de la producción que se destine a la exportación y el mercado interno de consumo masivo. Pero en esos aspectos son válidos los conceptos ya comentados respecto de la aptitud gerencial para lograr captar tales mercados.

En los puntos anteriores se han explicitado los riesgos directos derivados de los cambios estructurales de la economía en su etapa de transición hacia un nuevo sistema. Sin embargo, cabe también evaluar los riesgos derivados de la gestión privada tales como el sobredimensionamiento de las empresas y las grandes inversiones con plazos de retorno muy prolongados en un mercado que, como el argentino, se define como limitado y con escasas probabilidades de un crecimiento explosivo en el corto plazo. Se aconseja la cautela en el manejo privado sin evaluar la apertura económica como un riesgo sino como una oportunidad a ser aprovechada mejorando la competitividad de los productos con el exterior.

Figura 5.10 (Cont.)