

## 2.7. Temas de discusión

1. ¿Qué aporta la diferenciación de actividades al conocimiento de la estructura y su diseño?
2. ¿Cuál es el propósito de las relaciones jerárquicas y cuál es el de las relaciones laterales? ¿Los propósitos son opuestos o complementarios?
3. ¿Qué relaciones pueden establecerse entre el concepto de división del trabajo por especialización y el de descentralización de autoridad?
4. Seleccione una organización de su medio que sea bien conocida y describa los elementos contingentes que tomaría en consideración para diseñar su estructura.
5. ¿Cuándo puede afirmarse que el diseño de una organización es efectivo?

## CAPÍTULO 3

### CONFIGURACIONES TÍPICAS

#### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Mostrar cómo ha evolucionado la forma organizativa a través del tiempo y según las circunstancias que debieron afrontar las empresas.
- Ver los aspectos clave que diferencian a una configuración de otra y permiten definir una tipología de estructuras.
- Analizar las principales características de las configuraciones simple, funcional y divisional como configuraciones típicas.
- Comparar las fortalezas y debilidades de las estructuras tradicionales.

### 3.1. La transformación de la organización

La mayoría de los estudiosos de la administración acordaría que la gran transformación empresaria tuvo lugar entre 1890 y 1910 como consecuencia de la segunda revolución industrial, promotora de un cambio que excedía los enfoques existentes.

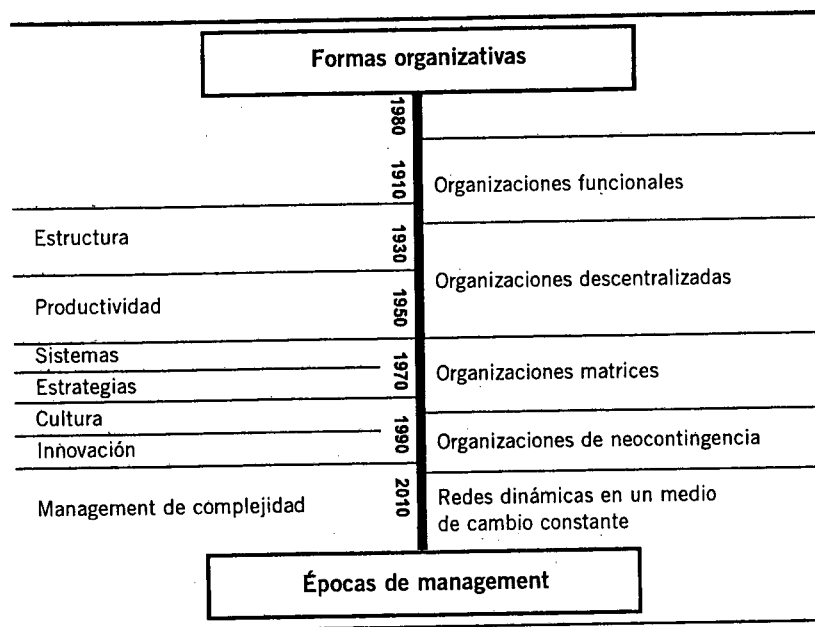
“El efecto acumulativo de todo ello estableció el escenario para una transformación monumental de lo que Adam Smith había llamado la mano invisible de los mecanismos de mercado. Lo que Alfred Chandler bautiza como la mano invisible de la gerencia” (Hickman y Silva, 1992, 25).

Sin duda, fue la *mano invisible de la gerencia* la que estableció el diseño basado en la especialización del trabajo y dio lugar a la estructura funcional. Pero, ¿cómo se fue modificando a través del siglo? ¿Fue un proceso de evolución del diseño, o las nuevas formas organizativas reemplazaron a las anteriores cuando estas entraron en crisis? Los dos enfoques se desarrollarán a continuación.

#### Evolución de la forma estructural

Hickman y Silva (1992, 307) nos dicen que las formas de organización se han desarrollado desde estructuras simples y pequeñas a principios de la década de 1900, hasta las grandes y complejas de hoy. Este proceso de evolución se corresponde con distintas etapas del pensamiento administrativo, según se muestra en el cuadro de la página siguiente.

Las organizaciones *funcionales* (1890-1925) coincidieron con un período de avances tecnológicos que permitieron la fabricación de bienes en grandes volúmenes, para lo cual adoptaban una distribución funcional basada en el máximo aprovechamiento de la especialización e integrada horizontalmente. Esta nueva estructura organizacional permitió a muchas empresas obtener la dimensión y la eficiencia



necesarias para proveer de productos y servicios al creciente mercado de los Estados Unidos durante las primeras décadas del siglo XX.

Cuando las corporaciones de muchos sectores de la economía habían crecido tanto que sus componentes funcionales sólo podían lograr un crecimiento adicional diversificando sus productos, y la incorporación de nuevos productos no pudo ser soportada por los tradicionales departamentos funcionales, la forma evolucionó hacia divisiones por producto con su propio conjunto de departamentos, como ventas, compras y finanzas. Había nacido la organización *descentralizada* (1925-1960).

Dado que tanto las características centralizadas de la organización funcional como la autonomía decisoria de las descentralizadas ofrecían ventajas y desventajas, aparece la solución de la organización *matriz* (1960-1980) como

una manera de equilibrar la necesidad de una gerencia funcional centralizada con la de una gerencia de producto descentralizada. La matriz, sin duda, no resultó una panacea, pero representó un paso importante para afrontar la complejidad.

Como demostraron los dinosaurios, el tamaño, por sí solo, puede convertirse en un peligro. Las empresas con organizaciones cada vez más grandes y complejas comenzaron a preocuparse por la adecuación de la forma organizativa a las distintas estrategias y culturas; como resultado, se desarrollaron estructuras *contingentes* (1980-fin década de 1990). El enfoque contingente condujo a un aumento de la flexibilidad de las estructuras para adaptarlas a los nuevos conceptos en materia de estrategia y estilos de conducción, y a la mayor complejidad y competitividad del contexto.

Como última etapa de esta evolución, Hickman y Silva presentan a las *redes dinámicas* como la forma estructural del fin del siglo XX y la primera década del XXI. El enfoque neocontingente impulsará una variedad sin precedentes de formas innovadoras, la mayoría de ellas diseñadas con flexibilidad para responder al cambio rápido; serán formas totalmente nuevas y combinaciones de las formas anteriores para adaptarse al ecosistema corporativo.

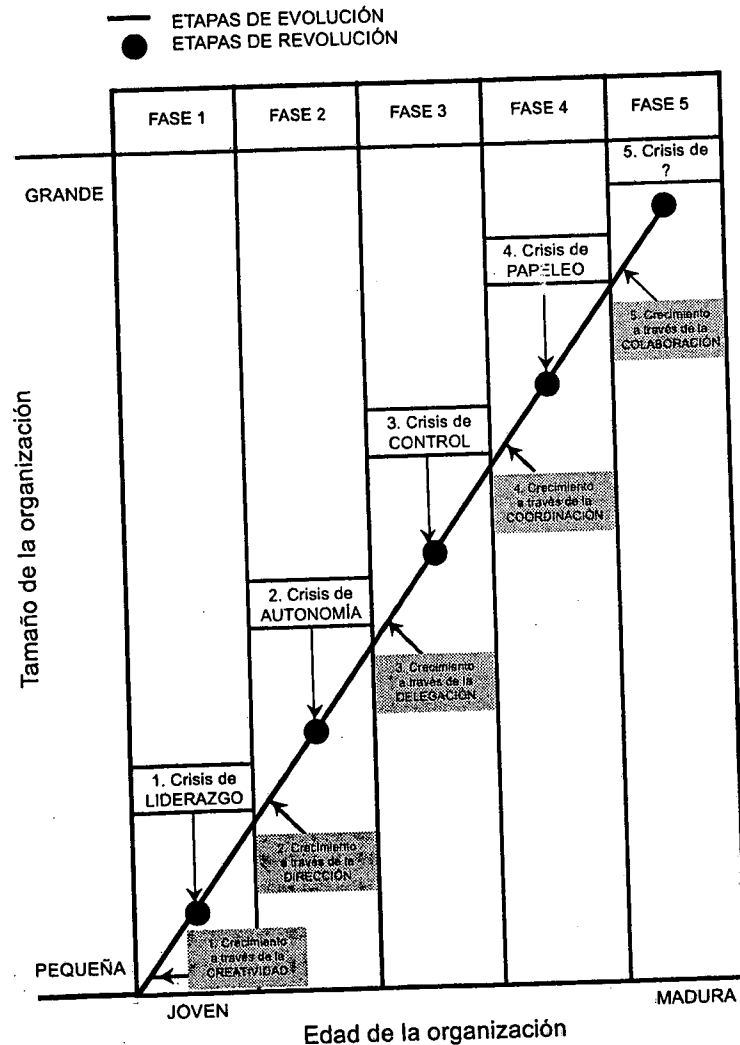
### Crecimiento y crisis

Larry E. Greiner, en su artículo de 1974 "Evolución y revolución conforme crecen las organizaciones", que se ha convertido en una referencia bibliográfica clásica sobre el tema de la estructura organizativa, sostiene que las organizaciones en crecimiento, tomando los parámetros de edad y tamaño, pasan por cinco etapas de desarrollo. Cada una de ellas incluye un lapso de crecimiento relativamente calmo y que culmina en una crisis que constituye el punto de inflexión a partir del cual surge otra etapa estructural. Este autor afirma que no entender los problemas del desarrollo

TRIBUNAL ELECTORAL DEL PUEBLO FEDERAL DE LA FEDERACION CENTRO DE DOCUMENTACION

organizativo puede llevar a que la estructura quede congelada y resulte inapropiada frente a las oportunidades y amenazas del medio.

El gráfico siguiente muestra las etapas de crecimiento y los puntos de crisis.



La primera etapa, de *crecimiento a través de la creatividad*, coincide con el nacimiento de la empresa, cuando el énfasis y el esfuerzo están centrados en la creación tanto del producto como del mercado. Esta etapa está caracterizada por una estructura no definida, con asignación de funciones y comunicaciones no formalizadas y con una conducción centralizada de tipo paternalista; las actividades creativas relacionadas con producir y vender son desarrolladas por el empresario y resultan entonces esenciales; pero cuando la empresa crece, se requieren otros conocimientos y si no se asumen las responsabilidades administrativas, se produce lo que Greiner llama la *crisis de liderazgo*.

La superación de la crisis requiere que la empresa ingrese en la etapa de *crecimiento a través de una dirección*, que ejerza un agrupamiento funcional de las actividades, establezca niveles jerárquicos, comunicaciones más formales y centralización decisoria en una gerencia profesional. La nueva forma organizativa, orientada a la eficiencia, acompañará armónicamente el crecimiento hasta que la conducción centralizada sea sobrepasada por la cantidad y diversidad de las decisiones que deben ser tomadas; allí se producirá la *crisis de autonomía* y la solución tendrá que ver con una mayor descentralización.

La siguiente etapa será la de *crecimiento a través de la delegación*, que se concreta en una estructura descentralizada con los siguientes rasgos: mayor responsabilidad de los gerentes de productos o mercados, establecimiento de centros de resultados y altos ejecutivos de la oficina principal limitados a administrar por excepción, basándose en informes periódicos. Esta forma resulta útil para alcanzar la expansión a través de la motivación de los gerentes medios, pero cuando estos manejan sus operaciones sin coordinar planes, recursos y tecnología con el resto de la organización, se produce la *crisis de control*.

Cuando se inicia la revolución de la alta gerencia por recuperar el control sobre toda la organización, se inicia también la fase de crecimiento *a través de la coordinación*, definida por el uso de sistemas formales para lograr mayor coordinación; por ejemplo: las unidades descentralizadas se agrupan según los productos, y se establecen procedimientos de planeamiento y control a cargo de supervisores administrativos ubicados en la oficina matriz. Pero, gradualmente, puede instalarse cierta desconfianza entre la administración central y la línea, y la proliferación de informes comienza a exceder su utilidad; se crea entonces una *crisis de papeleo*.

La organización se ha vuelto demasiado grande y compleja para ser manejada por programas formales y sistemas rígidos; se ha iniciado la revolución que llevará a la fase 5, de crecimiento *a través de la colaboración*. Esta etapa subraya una mayor espontaneidad a través de equipos de trabajo y de control social, en lugar del control formal; el nuevo modelo está construido alrededor de un enfoque matricial donde los equipos integran a personal de distintas áreas funcionales y los expertos de la administración central se reducen en número y se combinan en equipos interdisciplinarios, para asesorar a las unidades de campo.

Greiner argumenta que la crisis de la fase 5 se puede resolver con nuevas estructuras, tal vez duales: una estructura *habitual*, para realizar el trabajo diario, y una estructura *reflexiva*, para estimular la opinión y el enriquecimiento personal.

Podemos concluir que las propuestas analizadas, tanto la de *evolución*, como la más elaborada de *crecimiento y crisis*, representan un enfoque contingente que relaciona la forma de la organización con ciertas condiciones internas y externas en un momento determinado de su historia. Por lo tanto, la configuración estructural no es una creación tecnocrática de laboratorio, sino una respuesta apropiada a la particular realidad de cada organización.

### 3.2. Lógica y especificaciones del diseño

Las propuestas de evolución o de crecimiento y la crisis de la forma organizativa muestran distintos tipos de estructuras que, según cada enfoque, se han dado de acuerdo con la época o como resultado de una crisis de la estructura vigente. Pero las descripciones de cada uno de esos tipos y sus circunstancias resultan insuficientes para su comprensión sistemática y relativa.

Como hemos visto en el capítulo anterior, la propuesta de Mintzberg en materia de diseño efectivo apunta que los elementos—grado de especialización, forma de agrupamiento, alcance del control y autoridad decisoria—deben ser seleccionados de modo tal que armonicen entre sí y con la situación de la organización, como edad y tamaño, sistema técnico, tipo de ambiente, etc. Según cómo se seleccionen dichos elementos resultarán diferentes diseños. Pero el mismo autor sostiene que en la práctica sólo es posible un número limitado de combinaciones de elementos estructurales y situacionales que den como resultado un diseño efectivo. Estas formas limitadas explican la mayoría de las tendencias en materia de estructura y deben satisfacer la mayoría de las necesidades organizativas; para Mintzberg (1993, 386) las formas básicas son: la empresarial, la máquina, la profesional, la diversificada, la innovadora y la misionaria.

Sobre este aspecto, Drucker (2000, 375) explica que cada uno de los tipos de estructura fue desarrollado empíricamente, para satisfacer necesidades específicas. Por consiguiente, la primera impresión es que todas representan soluciones prácticas más que diseños, pero en realidad cada estructura expresa una lógica de diseño diferente: las estructuras son formas y como tales tienen que satisfacer ciertos requerimientos mínimos.

Esos requerimientos mínimos, que Drucker denomina *especificaciones*, son: la claridad, la economía, la dirección de

la visión, la comprensión de la tarea propia y la del conjunto, la decisión, la estabilidad y la adaptabilidad, y la perpetuación y autorrenovación. Las especificaciones formales nos permitirán realizar un análisis comparativo de los distintos tipos estructurales, en el que utilizaremos cinco de las especificaciones que consideramos clave.

- *Dirección de la visión:* la estructura debe orientar la visión de las distintas unidades y de los individuos en general hacia el rendimiento de toda la empresa más que hacia al trabajo de un área determinada. La estructura no debe inducir a los gerentes a concentrar la atención en actividades o en productos conocidos, pero de escaso rendimiento, sino desalentar la permanencia de productos poco rentables, así como el perfeccionismo de ciertas actividades especializadas. En resumen, debe promover el trabajo orientado a los resultados más que el especializado como un fin autónomo.
- *Comprensión de la tarea:* cada individuo, y sobre todo cada administrador, necesita saber cuál es su tarea. La tarea *propia* sólo es comprensible si admite definición, y en tal sentido, la mayor comprensión se relaciona con la especialización; pero, al mismo tiempo, la forma organizativa debe posibilitar a todos la comprensión de la tarea *común*, con el fin de que sepan de qué modo su tarea contribuye a la del conjunto, y a su vez, qué implica la tarea común para su propia tarea.
- *Economía:* este requisito se relaciona directamente con la simplicidad de la estructura, ya que cuanto más simple sea la forma organizativa menor esfuerzo se requerirá para coordinar y controlar el desempeño de la gente. La estructura debe fomentar la motivación y el autocontrol del personal, reduciendo lo

más posible las tareas orientadas a mantener el funcionamiento, es decir, aquellas destinadas a organizar, coordinar, comunicar internamente o resolver problemas del personal.

- *Estabilidad y adaptabilidad:* aun en situaciones de turbulencia, la estructura debe proporcionar una cierta seguridad al individuo respecto de su lugar y de su tarea, pero la estabilidad no significa rigidez; una estructura totalmente rígida no es estable; sólo si se adapta a nuevas situaciones y exigencias la organización podrá sobrevivir.
- *Autorrenovación:* la forma organizativa debe preparar y probar a cada individuo para acceder a los cargos superiores; en tal sentido, no deben existir tantos niveles administrativos que no permitan a alguien que se incorpora joven llegar normalmente a los niveles superiores. La estructura debe favorecer el desarrollo de cada persona y promover nuevas ideas.

A modo de conclusión, Drucker (2000, 378) dice que cualquier tipo de estructura —*funcional, descentralizada federal o simulada, por equipo o de sistemas*— puede analizarse según el cumplimiento de las especificaciones, pero advierte que si bien no existe ninguno de esos tipos que las satisfaga totalmente, deberán cumplirse en cierto grado si se pretende impulsar el desempeño en forma efectiva.

En el desarrollo de las formas tradicionales —*simple, funcional y divisional*, según nuestra denominación—, que realizaremos a continuación, y en el de las formas innovadoras —*profesional, matricial y de redes*—, que trataremos en el Capítulo 4, utilizaremos como parámetros de nuestro análisis los *elementos estructurales y contingentes* de Mintzberg —visitos en el Capítulo 2—, así como las *especificaciones formales* de Drucker.

### 3.3. La estructura simple

La estructura simple o *empresarial*, como la ha denominado más recientemente Mintzberg, es la forma espontánea que el emprendedor da a su negocio en la etapa fundacional, y que mantiene mientras el tamaño y la situación de la empresa se lo permitan. Podríamos decir que se trata de una protoestructura que temporalmente pudo darse en la organización de una empresa antes de la revolución industrial o ser utilizada por un emprendedor de nuestros días, como por ejemplo Bill Gates en los comienzos de Microsoft o Steve Jobs en los comienzos de Apple; podemos concluir que la mayoría de las organizaciones pasa por la forma simple en sus comienzos, aun cuando en el caso de algunas que son pequeñas, se mantiene esta estructura más allá de ese período.

Esta forma organizacional coincide con lo que Greiner denomina "crecimiento a través de la creatividad", cuando el esfuerzo está centrado en la creación tanto del producto como del mercado y las actividades creativas relacionadas con producir y vender son desarrolladas por el empresario y resultan esenciales para que la empresa progrese. Es fácil advertir la estructura de *caparazón* que menciona Drucker, donde el empresario actúa como centro, pero cuando la empresa crece, el caparazón que antes la protegía se convierte en una limitación para el crecimiento.

#### Características estructurales

La estructura simple se distingue por no ser elaborada, por eso Mintzberg (1989, 133) la llama *no estructura*. La asignación de funciones y las relaciones son informales y se hace un uso mínimo del planeamiento y de la capacitación. Es una organización con poca especialización; la diferenciación de unidades, si existe, se hace sobre una base funcional débil.

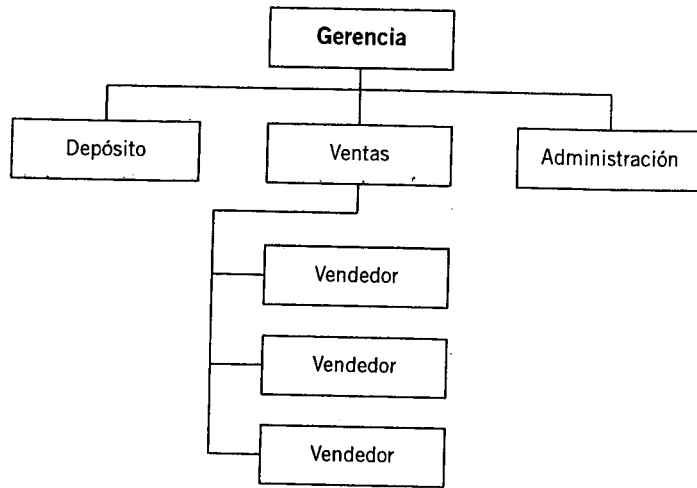
Las decisiones importantes competen al empresario, que concentra el poder, lo que generalmente deriva en un estilo de conducción personalista que favorece más la lealtad que el desempeño efectivo. El empresario-gerente tiende a tener un amplio alcance de control, ya que de hecho todos los empleados le reportan directamente. En el mejor de los casos, cuando la empresa aumenta de tamaño, delega ciertas atribuciones en jefes o encargados, pero no existe un verdadero desarrollo de mandos medios.

La coordinación de las actividades se limita a la supervisión directa, ya que no hay planeamiento ni otros procedimientos formales, y el control de las actividades proviene principalmente de los clientes, que actúan como única realimentación de información. Los manuales y procedimientos no constituyen aspectos importantes para el empresario, quien en general considera lo administrativo como un gasto innecesario y, en consecuencia, no dispone de la información indispensable para la toma de decisiones y el control.

Como ejemplo de este tipo de estructura podríamos dar el caso de un negocio minorista dedicado a la comercialización de artículos eléctricos. La empresa fue constituida hace tres años bajo la forma de una sociedad de hecho, por un matrimonio cuyos miembros se desempeñan respectivamente como gerente y como responsable de administración; con ellos colaboran desde la fundación dos empleados, uno a cargo del depósito y otro, del salón de ventas. Más recientemente se han incorporado dos empleados para asistir al encargado de ventas. El organigrama de esta típica estructura simple es el que se muestra en la figura de la página siguiente.

#### Condiciones para la estructura simple

Si analizamos las condiciones que deben darse para la existencia de esta forma estructural, es decir, qué factores contingentes serán congruentes con las características que



hemos descrito, veremos, en primer lugar, que es la forma habitual de las empresas jóvenes y de un tamaño reducido. El mero transcurso del tiempo hace que la organización se vuelva más formalizada por la acumulación de experiencia, y esto hará que pierda organicidad; asimismo, el crecimiento de tamaño requerirá de una mayor precisión en la asignación de funciones, una mayor delegación y el desarrollo de mandos medios más profesionalizados.

El ambiente tiende a ser simple, ya que requiere ser comprendido por una sola persona: el empresario, quien tiene el conocimiento del negocio y, por lo tanto, mantiene el control de las decisiones. Por la misma razón, dicho ambiente es dinámico; se trata de una actividad nueva y con poca posibilidad de predecir la evolución futura; esa es la razón por la cual se requiere una forma orgánica, poco formalizada y pequeña, que le permita ser agresiva e innovadora y buscar nichos donde las empresas grandes no se arriesgan.

El empresario, como dijimos, tiene los conocimientos técnicos necesarios acerca del producto y del mercado, y

estos, salvo el caso de servicios profesionales, en general no son demasiado sofisticados. El sistema técnico, como apunta Mintzberg (1989, 135), es, a la vez, no sofisticado y no regulador; sobre este último aspecto es fácil advertir que, en general, la pequeña empresa no cuenta con sistemas de producción en masa o por proceso que requieren una gran inversión en equipamiento, soporte de un *staff* especializado y normalización de las tareas.

Por último, veremos que otro factor que alienta la forma simple es el caso clásico de la organización dirigida por el empresario, que conlleva la necesidad de concentrar el poder e impide tanto la delegación en mandos medios o en profesionales especializados, como el control externo. El empresario tiende a ser autocrático, a veces también carismático, y mantiene a la empresa como una *gestalt* cerrada.

#### Fortalezas y debilidades

En la estructura simple podemos destacar las siguientes ventajas.

- La visión de la organización coincide con la del empresario, quien elige el negocio, concentra las actividades creativas relacionadas con producir y vender y tiene siempre presente la ganancia que desea obtener.
- El limitado tamaño permite que el empleado comprenda el negocio y, por lo tanto, la tarea común, lo cual favorece la adaptación mutua.
- Es económica ya que, por su tamaño y organicidad, no requiere desarrollar un componente administrativo, ni contar con mandos medios ni con soportes técnicos especializado.

Dentro de los problemas que puede presentar, podemos mencionar los que siguen.



- El empresario muchas veces cree que no es necesario ni conveniente transmitir su visión al personal, mientras que exige largas jornadas de trabajo y ofrece salarios modestos.
- La asignación informal y poco definida de tareas, así como la baja especialización del personal, no favorecen la eficiencia y la economicidad cuando la empresa crece.
- La centralización decisoria y el estilo de conducción que le es propio no promueven la formación de líderes ni, consecuentemente, la autorrenovación.

Es fácil advertir que la centralización decisoria, la conducción personalista, el escaso desarrollo de la línea media y del componente administrativo, llevan a lo que Greiner denomina "crisis de liderazgo o dirección". Producida la crisis, habrá llegado el momento de profesionalizar la gerencia, el empresario deberá hacerse a un lado –aun cuando no le resulte fácil– y buscar un gerente profesional que pueda lograr la operación efectiva de la organización.

### 3.4. La estructura funcional

La forma funcional puede pensarse como una máquina diseñada para producir una variedad limitada de productos o servicios, en gran volumen y a bajo costo. Para ello, necesita departamentos altamente especializados y que requieren una planificación común para coordinar su contribución a un objetivo central. Esta forma permitió a muchas firmas obtener la dimensión y la eficiencia necesarias para proveer productos y servicios a mercados en crecimiento.

Si bien apareció a fines del siglo XIX y tuvo su apogeo durante las dos primeras décadas del siglo XX, su vigencia se extiende hasta nuestros días. La forma funcional es de-

finida por Fayol en su obra *Administración industrial y general*, de 1916, cuando diferencia las actividades de una empresa en técnicas, comerciales, financieras, contables y administrativas. En la práctica, uno de los primeros ejemplos fue la estructura aplicada por Andrew Carnegie a la producción de acero y un ejemplo actual lo constituye Wal-Mart Inc., uno de los más importantes minoristas estadounidenses.

El desarrollo de la forma funcional coincide con la etapa que Greiner denomina "crecimiento a través de la dirección". Aquellas compañías que sobreviven a la etapa fundacional y enfrentan el desafío de mayores ventas y la necesidad de una operación efectiva mediante la incorporación de un gerente profesional, generalmente afrontan después un período de crecimiento a partir de una mayor especialización de las funciones comerciales y productivas y el desarrollo de funciones específicas como contabilidad, finanzas o administración de personal.

La estructura funcional acompañará adecuadamente el crecimiento de tamaño de la empresa, siempre que se centre en un solo producto o en una cantidad limitada de líneas de producto de grandes volúmenes a bajos costos. Para mantener esa condición, los recursos y las habilidades especializadas deben ser operados de una manera predecible y a plena capacidad; las compañías de los comienzos del siglo XX, frecuentemente integradas hacia adelante, crearon nuevos canales de distribución y ventas para asegurar el flujo constante y eficiente de sus productos.

#### Características estructurales

De acuerdo con Mintzberg (1989, 139), una oficina postal estatal, una acería, una línea aérea o una empresa automotriz tienen una cantidad de características estructurales comunes, sobre todo, su trabajo operativo que, en su mayor parte, es bastante simple y repetitivo como consecuencia de procesos de trabajo altamente estandarizados. Esta condición

posibilita la división del trabajo sobre la base de la especialización, así como el diseño de los puestos de trabajo.

Las operaciones simples y repetitivas que se realizan en el núcleo operativo requieren un mínimo de destreza y de capacitación —impartida internamente—, ya que los procedimientos de trabajo están muy racionalizados. La especialización permite reducir al mínimo las actividades sobre las cuales el empleado debe aplicar su atención y su esfuerzo, y tiende, en consecuencia, al desarrollo de una mayor habilidad para la ejecución del trabajo; pero esta limitada definición de los puestos afecta la condición emocional del trabajador.

Las unidades típicas definidas de acuerdo con el criterio de agrupamiento funcional son las de producción, comercialización y administración, aunque esto varía en otro tipo de empresas. Así, en una empresa de aviación o en un banco, la función productiva se transforma en operaciones. Pero estas funciones básicas, en la medida en que el tamaño de la organización aumenta, requieren una estructura administrativa más elaborada que incluya funciones como personal, finanzas, sistemas, legales, etc.

La división funcional trae como consecuencia la necesidad de un mayor número de niveles jerárquicos que coordinen los distintos sectores y puestos especializados; es decir, la estructura se amplía en sentido vertical. Por otra parte, la estandarización de los procesos de trabajo pasa a ser el mecanismo de coordinación por excelencia y, al permitir a los jefes y gerentes supervisar un mayor número de subordinados, aumenta el tamaño de los sectores y departamentos.

El énfasis en la estandarización, que se extiende más allá del nivel operativo, es lo que lleva a Mintzberg a denominar *burocracia mecánica* a la estructura funcional. En efecto, las reglas y las regulaciones impregnan toda la organización, la comunicación se formaliza y la decisión sigue la cadena de autoridad formal. Esta tendencia a la formalización del

comportamiento se refleja en que, a diferencia de la estructura simple, difícilmente los jefes trabajan junto con los operarios, y en una fuerte división entre línea y *staff* (quienes hacen el trabajo y los analistas que lo planifican y diseñan los procedimientos).

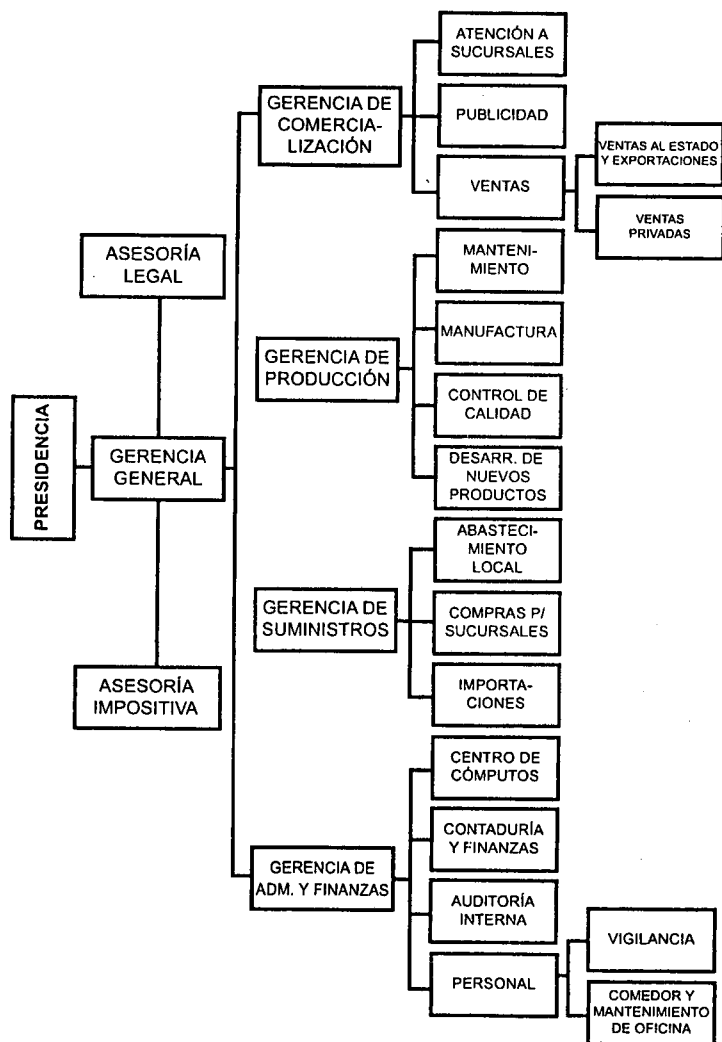
La planificación centralizada y la normalización de los procedimientos pretenden volver predecible el comportamiento, pero, dada la complejidad resultante de la especialización vertical y horizontal, se requieren otros mecanismos de enlace para asegurar la coordinación. Los puestos integradores, los equipos de trabajo y los comités son frecuentes en este tipo de estructura.

En general, la estructura funcional opera de acuerdo con los principios clásicos de autoridad formal y unidad de mando y según los preceptos del modelo weberiano. Esto lleva a una necesidad de control para eliminar toda incertidumbre y para que la máquina funcione con regularidad más allá de los conflictos que genera la división de niveles y del trabajo. Todo esto conduce a una concentración de poder en la alta gerencia, quien transfiere cierto poder informal a los analistas, en virtud de su rol de normalizadores del trabajo de los demás.

Un ejemplo clásico de organización funcional lo proporciona el modelo conocido como ACME; la sigla corresponde a la *Association of Consulting Management Engineers*, que en 1957 publicó los resultados de una investigación realizada entre importantes empresas industriales. La propuesta comprende siete áreas; cuatro *básicas*: Investigación y Desarrollo, Producción, Comercialización y Finanzas, y Control; y tres de *servicios*: Administración de Personal, Relaciones Externas, y Secretaría y Legales. Cada área a su vez se divide en funciones y subfunciones, lo que da como resultado un completo catálogo.

Un ejemplo más cercano a nuestra realidad es el de una sociedad anónima local, creada en 1965 y dedicada

a la fabricación de mangueras y acoplamientos que comercializa junto con herramientas de uso industrial. Es líder en la venta de varios rubros, tiene una dotación de 350 personas y posee sucursales de ventas en cinco capitales provinciales (ver el organigrama que se presenta a continuación).



### Condiciones para la estructura funcional

Las organizaciones que adoptan la forma funcional son por lo general maduras, lo suficientemente grandes como para tener un volumen de trabajo operativo que justifique la estandarización de los procesos de trabajo y, también, lo suficientemente antiguas como para que esos procedimientos y el conjunto de normas que las regulan se hayan formalizado; lo cual supone que han pasado por las etapas de creatividad y crecimiento, y las condiciones del contexto les permiten buscar especialización y estabilidad a través de la estructura.

Esto nos lleva a considerar qué condiciones deben darse en el ambiente de la organización para que este diseño, tendiente a la estandarización de los procesos, sea efectivo. La forma funcional resulta apta en un ambiente simple, es decir, cuando las características del producto no requieren conocimientos especializados, lo que permite su producción masiva y en serie para atender a un mercado generalmente integrado. Por otra parte, esas mismas características la hacen poco adaptable a un ambiente dinámico con cambios inesperados en la demanda del cliente o en la acción de los competidores.

Las empresas de producción en masa son, tal vez, las formas funcionales más características, cuyo trabajo se ordena en una cadena a la que ingresan las materias primas que serán procesadas por un sistema técnico, casi siempre regulador, ya que permite la rutinización y formalización del trabajo para asegurar un *output* de productos terminados. Pero la estructura funcional no está restringida a organizaciones grandes o industriales: también algunos pequeños fabricantes o muchas empresas de servicios la adoptan, porque su trabajo operativo es simple y repetitivo.

Otra condición que señala Mintzberg (1989, 148) como frecuente en la forma funcional es la existencia de control externo, que facilita dos de sus características típicas: la centralización y la formalización. Con frecuencia, el control

externo es más pronunciado en los organismos públicos, no sólo porque su trabajo está altamente formalizado, sino también porque deben dar cuenta de su gestión y del uso de los recursos asignados por presupuesto.

#### Fortalezas y debilidades

Los siguientes son algunos de los aspectos más destacables de esta forma organizativa:

- logra mayor especialización y productividad, porque al estar reunidas las personas en grupos de habilidades afines, pueden aprender unas de otras; por eso, la dirección de la visión se centra en la tarea;
- es muy económica para la producción de bienes y servicios estándares y en grandes volúmenes, como consecuencia directa de su grado de especialización;
- proporciona a los gerentes un mayor grado de control sobre las actividades a su cargo, al supervisar tareas afines a su especialidad y al centralizar las decisiones.

Las desventajas de esta forma organizativa son las que siguen:

- la concentración de la visión en el trabajo y la especialización funcional pueden dificultar la comprensión de la tarea conjunta, y tanto en el nivel operativo como en la línea media pueden no relacionar la tarea propia con el producto o servicio final de la empresa;
- es una estructura poco adaptable a los cambios del ambiente, por eso, cuando la empresa comienza a crecer y diversificarse, surgen problemas de control y coordinación de las actividades, con el consiguiente aumento de los costos burocráticos;

- a medida que prolifera la diversidad de mercados o de productos, aparece la dificultad de medir la contribución a la rentabilidad general de una región o de un producto.

Por lo expuesto, es fácil advertir que la estructura funcional resulta efectiva cuando se dan ciertas condiciones de estabilidad y de mercados o productos únicos, que permiten el máximo aprovechamiento de la especialización y la convierten en una eficiente máquina productiva. Cuando la empresa crece y se diversifica, la línea media se encuentra restringida por una jerarquía centralizada y difícil de manejar, entonces se produce lo que Greiner denomina la *crisis de autonomía*.

#### 3.5. La forma divisional

Los mercados de bienes y servicios diferenciados crecieron rápidamente a partir de la Primera Guerra Mundial, y en materia de estructura comenzó a aplicarse con éxito una nueva forma de organización descentralizada. Entre las primeras estructuras *descentralizadas* o *divisionalizadas* estuvo la diseñada por Alfred Sloan para General Motors; el modelo se difundió rápidamente como la forma estructural de las corporaciones norteamericanas de mayor envergadura, como Du Pont y General Electric.

El diseño de Sloan atendió a los requerimientos de la fábrica automotriz, que lanzó diferentes modelos de automóviles para distintos mercados, diferenciados en primer término por el precio. Creó, así, las divisiones Chevrolet, Pontiac, Buick, Oldsmobile y Cadillac, para atender a cada cliente según su nivel de ingresos; estas divisiones de producto operaban casi como empresas autónomas que elaboraban y vendían a sus respectivos mercados, mientras que la conducción de la corporación hacía las

veces del inversionista y tomó a su cargo el desarrollo y la reorientación de los negocios.

La estructura divisional posee importantes innovaciones con respecto a la estructura funcional, que le permiten atender en forma simultánea el crecimiento y la diversificación. En primer término, cada línea de producto o cada mercado establece su propia *división o unidad de negocio* autosuficiente, con todas las funciones de apoyo, mientras que en la sede de la dirección corporativa se crea un *staff* para controlar las actividades y las finanzas de cada una de las divisiones.

Cada unidad de negocios tiene, además de las funciones centrales de producción y comercialización, un conjunto completo de servicios de apoyo, tales como contabilidad, personal o compras. Por lo tanto, cada división adopta una estructura funcional, y la corporación divisional resulta ser, más que una forma integrada, una reunión de formas funcionales, cada una con el propósito de servir a un mercado particular y operada como un centro de resultados.

#### Características estructurales

De la breve descripción anterior surge que el parámetro de diseño característico es el *agrupamiento por mercado*, denominación que incluye diversos tipos de productos, de clientes o de localizaciones geográficas. Cuando se crean unidades de acuerdo con este criterio de agrupamiento, se les debe conceder el control sobre las funciones operativas necesarias para atender a su mercado específico, lo que minimiza la interdependencia entre unidades y permite a la dirección corporativa un ámbito de control más amplio.

Estos mercados específicos pueden estar definidos por diferentes líneas de productos. Un ejemplo sería el de un grupo económico nacional que abarca la producción de artículos electrodomésticos, de automóviles y de material ferroviario. La diferenciación de mercados podría estar dada

por el tipo de cliente, como cuando una empresa produce para el mercado interno y para exportación; en este caso, la diferencia no estaría en el producto, sino en la estructura de comercialización y distribución. Otro caso, más típico de las corporaciones transnacionales, lo constituyen las sedes similares en distintos países o regiones.

La conformación de las distintas divisiones las habilita para la toma de sus propias decisiones, de allí la denominación de forma descentralizada. Pero la descentralización es sumamente limitada en cuanto al alcance: no va más allá de la delegación de los directivos de la casa central a unos pocos gerentes que están al mando de las divisiones; se trata de una descentralización de tipo limitado, ya que los gerentes asumen la mayor parte del poder y no lo transfieren al resto de la división.

En teoría, nada impediría al gerente de una división obtener una mayor descentralización de poder dentro de ella; si bien las divisiones podrían tener distintas distribuciones del poder interno, con frecuencia se estructuran funcionalmente. Este hecho, junto con el control externo que ejerce la sede central, favorece la centralización interna.

En general, la sede central concede una autonomía casi completa a las divisiones para tomar sus propias decisiones, pero controla su desempeño a través de los resultados. Este control se realiza *a posteriori*, sobre la base de términos cuantitativos concretos, como volumen de ventas y rentabilidad, que surgen de los informes periódicos de cada unidad de negocio.

El agrupamiento por mercados, al permitir la autonomía de las divisiones, constituye a los directivos de la línea media en la parte fundamental de la estructura y privilegia en la coordinación los resultados por sobre la normalización de los procesos de trabajo, porque ello interferiría con la autonomía. De allí que la sede central no impone formalización ni planificación de actividades a las divisiones.

Es importante precisar qué atribuciones quedan a cargo de la sede central. En primer lugar tenemos la definición de la estrategia general de la empresa: la sede central dirige un portafolio estratégico, creando, comprando, vendiendo o cerrando divisiones, atendiendo a su rentabilidad y a la combinación deseable de productos/mercados definida como estrategia. Además, la sede central asigna los recursos financieros comunes y diseña el sistema de control de rendimiento según el cual tendrán que informar las divisiones.

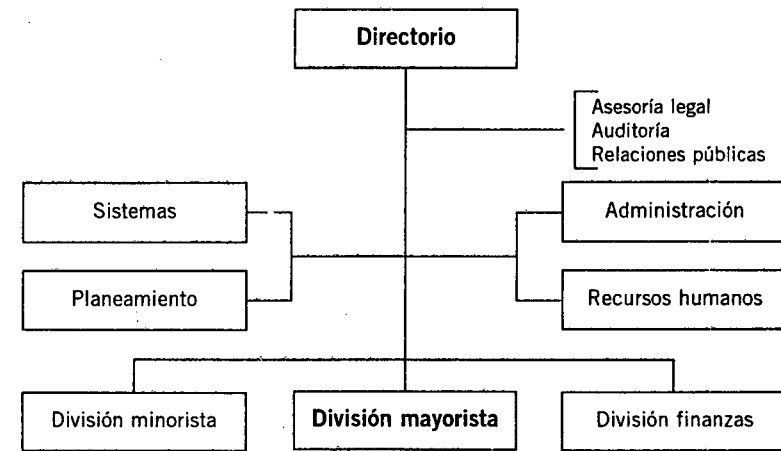
Como vimos, la parte fundamental de la forma divisional la constituye la línea media, y el éxito de este tipo de estructura depende de la competencia de los gerentes de división. La sede central los nombra y los reemplaza y tiene la responsabilidad de seleccionarlos tomando en cuenta las habilidades necesarias para la gestión que se les encomienda.

La ubicación de los servicios de apoyo y de tecnoestructura es un tema a definir en el diseño de la forma divisional. Estos pueden mantenerse reunidos en la sede central (aquellos que son comunes) o distribuidos en las divisiones (aquellos que apoyen a divisiones únicas, que deben estar situados en lugares físicos convenientes o que son fáciles de duplicar).

Lo antedicho puede verificarse claramente en el organigrama de un importante banco privado nacional estructurado en tres divisiones que comparten las funciones de Administración, Planeamiento, Recursos Humanos y Sistemas, que se mantienen centralizadas (ver figura en página siguiente).

#### Condiciones para la forma divisional

Si consideramos el ambiente solamente en sus dimensiones más amplias de estabilidad y complejidad, encontraremos que el de la estructura divisional no se diferencia del de la



forma funcional. En efecto, para que la forma divisional sea idónea, su entorno no debe ser muy complejo ni dinámico; por esto, debemos incorporar al análisis otra dimensión, que es la *diversidad del mercado*.

En efecto, como hemos visto, la forma divisional es la reacción estructural propia de una organización funcional integrada y que debe enfrentar la diversificación de sus líneas de producto o sus servicios. Para la creación de unidades autónomas, es necesario que existan mercados o productos diferentes; esta condición es primordial para la aplicación de este modelo estructural, pero no suficiente, ya que además se deberá considerar si cada división puede alcanzar la dimensión necesaria como para funcionar eficientemente.

Si bien la estrategia de diversificación parece ser la causa de la adopción de la forma divisional, Drucker (2000, 394) afirma que responde a un problema de tamaño: el deterioro que se inicia en las estructuras funcionales cuando superan el tamaño en que son eficaces y se convierten en una entidad inmanejable, engorrosa y que, por sus dimensiones, no rinde.

Al igual que el tamaño, la edad está relacionada con la forma divisional; en una corporación madura, la expansión de los mercados tradicionales tiene un límite y esto lleva al desarrollo de nuevos productos o mercados. En otros casos, con el transcurso del tiempo aparecen nuevos competidores que obligan a la dirección a buscar nuevas oportunidades de negocios.

Si nos atenemos a la propuesta de Greiner, la forma divisional aparece como una tercera fase del desarrollo estructural, y como tal es la más común entre las corporaciones grandes y maduras. No obstante, no necesariamente tiene que sustituir a otras configuraciones en una fase avanzada de su desarrollo; pueden existir organizaciones que ya se fundan con dicha estructura, por ejemplo, cuando un fondo de inversión adquiere distintas empresas para agruparlas bajo una dirección central, o cuando empresas independientes se alían para lograr economías de escala o para compartir recursos o servicios comunes.

Otro elemento a considerar para determinar la factibilidad de esta configuración es la característica de su *sistema técnico*; según Mintzberg (1984, 444), la división sólo es posible cuando el sistema técnico de la organización puede ser eficientemente separado, formando segmentos, uno para cada división.

Por último, analizaremos como factor contingente el *poder*. Como vimos en el punto anterior, la descentralización decisoria constituye una de las características de la forma divisional y resulta de las aspiraciones de poder de la línea media. Aun en las empresas funcionales, equivalen a una presión hacia la división. Este mismo fenómeno se da en otros tipos de instituciones, como sindicatos, universidades y, particularmente, en los gobiernos; a medida que estos crecen, se ven obligados, por razones de control y por demandas de poder local, a recurrir a la descentralización.

### Fortalezas y debilidades

Si consideramos las consecuencias económicas y administrativas de la creación de divisiones, podemos señalar como principales cualidades, las siguientes.

- Fomenta la asignación eficiente del capital al conducir a una diversificación estratégica que reduce los riesgos de la concentración en un solo producto o mercado y, además, le confiere la capacidad de reacción estratégica al ubicar la decisión más cerca de los problemas.
- Concentra la visión y los esfuerzos directamente en el desempeño y en los resultados; reduce los peligros de la concentración al no permitir que líneas poco rentables se mantengan a expensas de las más rentables ocultas en la imposibilidad de asignación de los gastos generales.
- Sitúa las decisiones en el nivel óptimo; el gerente de la división y su grupo de trabajo comparten una visión y una percepción de los problemas, y las comunicaciones son directas, por lo que requieren menos esfuerzo y costo de coordinación.
- Prepara y desarrolla futuros líderes; el gerente de una división afronta la mayoría de los problemas que se plantean al directivo de una empresa independiente, ya que tiene que reflexionar acerca de los mercados, los procesos, el manejo financiero y, fundamentalmente, formar un equipo y asumir la responsabilidad del planeamiento.

Para completar nuestro análisis, deben advertirse aquellos puntos que hacen vulnerable a la configuración; destacamos los siguientes.

- Es difícil decidir cuánta autoridad y control asignar a las divisiones y cuánta autoridad mantener en la

dirección corporativa. Ya Sloan advertía que cuando la dirección general retenía demasiado poder, las divisiones operativas carecían de la suficiente autonomía para desarrollar sus estrategias de negocio.

- Al centrarse el control de las divisiones en el control sobre el rendimiento de la inversión, los gerentes de división pueden verse impulsados a maximizar las utilidades en el corto plazo o a distorsionar la información que elevan a la dirección corporativa.
- Si las metas de rendimiento sobre la inversión son demasiado elevadas, existe el peligro de que las divisiones reduzcan los gastos en investigación y desarrollo, lo cual mejorará el desempeño a corto plazo, pero reducirá la capacidad de las divisiones para innovar en productos o servicios.
- Debido a que cada división tiene sus propias funciones especializadas, como compras o investigación y desarrollo, las estructuras divisionales suelen perder los beneficios de la especialización propios de la forma funcional, pero la duplicación de los servicios especializados deja de ser un problema si los beneficios de tener estas funciones separadas superan los costos.

Las fortalezas de la estructura divisional pueden parecer neutralizadas por sus debilidades, pero estas últimas pueden solucionarse con una dirección profesional consciente del problema. La vigencia de este tipo de estructura evidencia su utilidad para manejar la corporación diversificada.

### 3.6. Análisis comparativo

Drucker (2000, 353) califica a las formas funcional y divisional que analizamos en este capítulo como *respuestas defensivas* del ayer. Al respecto acota que dos veces en la breve

historia de la administración tuvimos una *respuesta final* a los problemas de la organización, la primera alrededor de 1910, cuando Henri Fayol definió lo que hasta hoy son las funciones de una empresa manufacturera. Una generación más tarde, Alfred P. Sloan daba el segundo paso al proponer la creación de divisiones como solución para la organización de una empresa manufacturera compleja e importante.

Para concluir el análisis de estas estructuras típicas, comparemos las principales características que presentan los agrupamientos por función y por mercado o divisional. Dicha comparación se sintetiza en el siguiente cuadro.

Estructura funcional	Estructura divisional
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mira hacia el interior de la organización, la visión se centra en la tarea.</li> <li>• Convoca la atención de los empleados hacia los procesos.</li> <li>• Alienta la especialización; la excesiva especialización hace disminuir la atención global sobre la producción.</li> <li>• Fija la atención en la interdependencia de los procesos y en la economía de escala.</li> <li>• No puede medir fácilmente el desempeño de las áreas funcionales.</li> <li>• Requiere formalización para coordinarse, por su gran especialización y tareas no calificadas. Tiende a ser más burocrática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mira hacia el contexto, la visión se centra en los resultados.</li> <li>• Convoca la atención de los empleados hacia los mercados.</li> <li>• Tiene menor especialización, pero puede atender mejor productos y mercados diferentes.</li> <li>• Centra la atención en la interdependencia del flujo de trabajo, ya que este es controlado totalmente dentro de cada unidad.</li> <li>• Puede medir adecuadamente el desempeño gracias al agrupamiento por unidades de negocio.</li> <li>• Requiere menos formalización porque coordina mediante la medición de resultados. Tiende a ser más orgánica.</li> </ul>



Para concluir esta comparación, agreguemos que Mintzberg (1984, 478) enuncia que la forma divisional no tiene, en realidad, un entorno propio; en el mejor de los casos, acompaña a la estructura funcional en un contexto sencillo y estable, por lo que siempre se siente atraída a volver a constituir una forma organizativa integrada. Tal vez su justificación pueda hallarse en la interdependencia entre actividades que exigen distintos productos o mercados.

Sin duda, la vigencia de las formas funcional y divisional se debe a que, cuando se ajustan a las condiciones ideales, los modelos de Fayol y Sloan son insuperables para el diseñador. Pero cada vez más, la realidad institucional que debe organizarse y estructurarse difiere de dichas condiciones, como veremos en el próximo capítulo; más aún, los supuestos que subyacen a los trabajos de Fayol y Sloan no son aplicables a las necesidades y problemas fundamentales de la organización actual.

### 3.7. Referencias seleccionadas

- Drucker, Peter: *La gerencia. Tareas, responsabilidades y prácticas*. El Ateneo, Buenos Aires, 2000, Caps. 44, 45 y 46.
- Hickman, C. y Silva, M.: *Cómo organizar hoy empresas con futuro*. Granica, Buenos Aires, 1992, Cap. 10.
- Mintzberg, Henry: *Diseño de organizaciones eficientes*. El Ateneo, Buenos Aires, 1990, Caps. 8, 9 y 11.

### 3.8. Temas de discusión

1. ¿Cuál de las propuestas que explican la aparición de nuevas formas de estructura –evolución o resultado de una crisis– resulta más apta? Fundamente la respuesta.

2. ¿Qué características estructurales marcan las diferencias básicas entre la forma simple y la funcional?
3. ¿Qué diferencias básicas pueden establecerse entre los elementos contingentes característicos de la estructura divisional?
4. Identifique una organización conocida de su medio que responda a la forma divisional y analice en qué medida cumple con las características y las condiciones descritas en el punto 3.5.
5. En su opinión, ¿cuáles son hoy las condiciones contextuales y los principales problemas que atentan contra la vigencia de las estructuras funcionales y divisionales?

## CAPÍTULO 4

### FORMAS INNOVADORAS

#### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Describir las nuevas condiciones que enfrentan las empresas en la actualidad.
- Advertir qué nuevas formas estructurales se requieren como consecuencia de los cambios en el contexto.
- Analizar las principales características de las estructuras matricial, de red, profesional, por equipos y misionaria, como formas innovadoras.
- Comparar las fortalezas y debilidades de estos tipos estructurales.

#### 4.1. Nuevos requerimientos

Es indudable que el mundo actual presenta características muy diferentes del de hace un siglo. Describimos en el capítulo anterior la gran transformación empresarial ocurrida entre 1890 y 1910, consecuencia de la segunda revolución industrial, que dio origen a la estructura *funcional*, según el modelo propuesto por Fayol. Una década más tarde, Sloan daría el paso siguiente en materia de organización al proponer la forma *divisional* como solución para una empresa manufacturera compleja e importante.

Durante la *era industrial*, que se extendió hasta mediados de 1970, las empresas han tenido éxito sobre la base de las ventajas de la economía de escala. El inicio de la *era de la información*, en las últimas décadas del siglo XX, hizo que muchas presunciones acerca de la productividad se volvieran obsoletas y no se pudiera mantener una situación competitiva mediante la aplicación de las nuevas tecnologías sólo a los bienes físicos.

Según Kaplan y Norton (1997, 16), en la era de la información, las organizaciones están construidas sobre nuevas hipótesis: funciones cruzadas, vínculos con clientes y proveedores, segmentación de los clientes, escala global e innovación, entre otras.

La transformación de la competencia entre la era industrial y la era de la información implica, tanto para las empresas fabriles como para las de servicios, el desarrollo de nuevas capacidades para utilizar las nuevas tecnologías y atender diferentes mercados, en un contexto en el que predominan la complejidad y la diversidad.

Hoy se opera con procesos integrados, que cruzan las funciones tradicionales. Se tiende a interconectar todas las áreas y acciones de la empresa. Las actividades administrativas, productivas, de oficina, de planta, de diseño, de mar-

keting, económicas y técnicas se conectan en un solo sistema interactivo.

Es necesario que exista un vínculo entre el cliente y el proveedor, que permita el aprovisionamiento y la producción en función de los pedidos de los clientes, que los conecte con los proveedores de materias primas. Se trata de lograr un único sistema capaz de disminuir costos y mejorar la calidad.

Hammer y Champy (1994) analizan tres fuerzas representativas de estos fuertes cambios, a las que denominan "las tres C": *clientes, competencia y cambio*. En cuanto a los clientes, son los que mandan en la actualidad; ellos dicen a los proveedores qué quieren, cuándo y cuánto están dispuestos a pagar por obtenerlo. Los mencionados autores hablan de *este cliente*, en lugar de *el cliente*, para marcar la necesidad del trato personalizado. El acceso a mayor información hace que los clientes sean más exigentes y pretendan ser tratados individualmente. Esto es válido tanto para los productos como para los servicios.

Siguiendo a los mismos autores, las características de la *competencia* también han cambiado. Se venden artículos similares en distintos mercados, con bases competitivas, como precio, calidad, servicio antes o después de la venta, totalmente diferentes. No existen fuertes barreras al acceso, lo que significa que empresas nuevas pueden entrar en cualquier mercado, con productos o servicios innovadores, y cambiar las reglas del juego.

En cuanto al *cambio*, se ha vuelto una característica general y permanente del ambiente y, además, se ha acelerado. Los tiempos de desarrollo de nuevos productos y servicios son menores, lo que hace necesario que las empresas se muevan con rapidez. La necesidad de creación de nuevos productos para llegar a mercados específicos es hoy muy intensa; las oportunidades escasean y el público requiere todo a gran velocidad.

El mundo de los negocios cambió y las viejas estructuras no se adecuan a las nuevas realidades. Hoy es necesario organizar el trabajo en torno de los procesos, con una visión de conjunto (Hammer y Champy, 1994, 18-29). Ya no se produce, entonces, en función de planes propios, sino que se ofrecen productos y servicios a la medida del cliente, después de haber detectado las necesidades de cada segmento del mercado.

Las fronteras nacionales han dejado de ser una limitación: se compete con cualquier país, y puede hacer falta tener clientes en todo el mundo para obtener resultados adecuados. Habrá que combinar las necesidades y gustos de los clientes locales con los de las operaciones globales. La innovación, tanto en lo tecnológico como en las técnicas de gestión, es una variable fundamental; habrá que inventar, generar productos y servicios diferentes, ofrecer ventajas competitivas, gerenciar con creatividad y prospectiva.

Para Philip Kotler, *globalización* significa dos cosas: desde el punto de vista de la demanda, sugiere una multiplicación de los estilos de vida y expectativas más altas acerca de la calidad, el servicio y el valor. Desde el punto de vista de la oferta, significa que serán más las empresas que habrán de competir en el mercado, siempre que se produzca la liberación; en consecuencia, las compañías deberán achicarse y orientarse más hacia el mercado y no depender del proteccionismo.

Las empresas inteligentes pondrán énfasis en los productos y nichos del mercado, tercerizarán las ofertas que puedan producirse mejor en otra parte y formarán alianzas más allá de las fronteras nacionales (Kotler, 1996, 11).

La relación entre la tecnología y las formas organizativas es indiscutible. El proceso de trabajo, que con las nuevas tecnologías es más automatizado, se organiza de manera distinta de las tradicionales. Las relaciones de cooperación entre los trabajadores pasaron de ser horizontales (entre personas

con igual calificación) a producirse en grupos conformados por diferentes especialidades. La integración de las funciones y procesos de la organización implica la integración de las personas. Es por eso que el factor humano es clave. El conocimiento; por su parte, se ha convertido en una variable fundamental: invertir en la capacitación de los empleados y utilizar este conocimiento es uno de los requisitos para el éxito empresarial en la era de la información.

Las nuevas tecnologías introducen importantes modificaciones en los puestos de trabajo, haciendo incluso desaparecer algunos. En la tarea individual, la complejidad aumenta y cambian la cantidad y tipos de conocimientos necesarios para realizarla. De ahí la tendencia a definir los cargos en forma polivalente. El papel humano en el trabajo ha cambiado y seguirá haciéndolo. Las tareas con intervenciones en múltiples niveles se consideran hoy beneficiosas, ya que la hiperespecialización no favorece el compromiso y la responsabilidad. Se estimula el trabajo en equipo, bajo el supuesto de que los objetivos de la producción se alcanzan mejor de ese modo. La rotación de un puesto a otro permite la ampliación de ocupaciones y el enriquecimiento del margen de decisión y responsabilidad en el desempeño.

Decíamos, en el capítulo anterior, que las estructuras son formas, soluciones prácticas, respuestas apropiadas a la particular realidad de cada organización. Esta realidad está hoy fuertemente influida por el contexto, y, por ende, se imponen modelos nuevos y flexibles para adecuarse a él. Desarrollaremos a continuación algunas formas estructurales innovadoras que han surgido como respuesta a tales requerimientos.

#### 4.2. La organización profesional

H. Mintzberg describe cinco configuraciones estructurales, entre las que se encuentra la organización profesional, también llamada *burocracia profesional*. Este modelo tiene algunas

características similares a las analizadas para el equipo propuesto por Drucker, que desarrollaremos más adelante, en cuanto a la necesidad de contar con individuos altamente especializados, pero mantener, a su vez, control sobre su tarea.

La base de este tipo de estructuras es el trabajo del núcleo de operaciones, que requiere habilidades profesionales. Las tareas suelen ser estables, lo que da pie a la estandarización; pero, a la vez, son complejas, por lo que deben ser controladas directamente por los profesionales que las realizan.

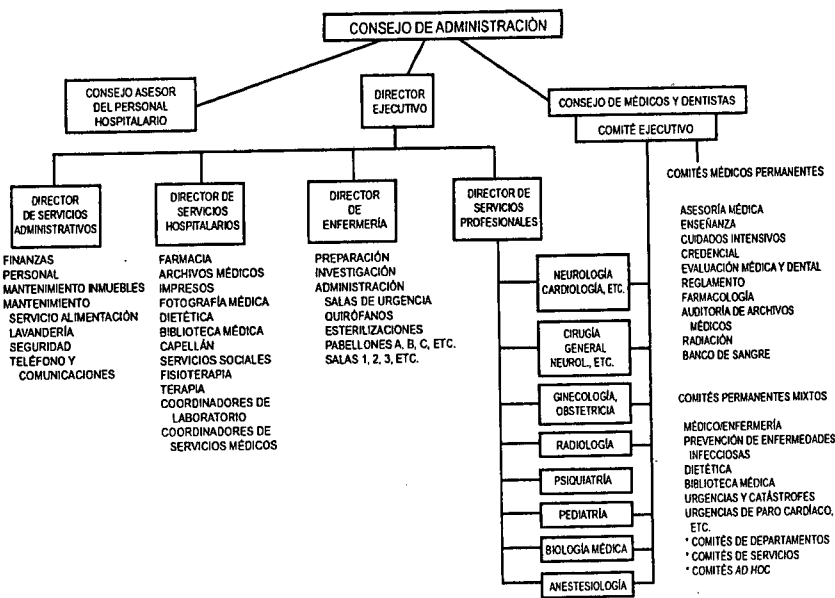
Los profesionales tienen dos responsabilidades básicas:

- a) elaborar un diagnóstico a partir de interpretar y categorizar la necesidad del cliente, lo que implica tener en cuenta las variables del contexto para determinar el programa a seguir; y
- b) poner en práctica el programa elegido.

Como ejemplo, podemos citar al médico, quien, a partir de interrogar y revisar a su paciente, hace un diagnóstico y luego indica cierto tratamiento, en general predeterminado según la enfermedad detectada.

Este tipo de estructura puede encontrarse en universidades, hospitales, escuelas, estudios contables o jurídicos, agencias de asistencia social, etc. No puede decirse que sea una estructura de moda, sino que mantiene actualidad en los casos en que el contexto es complejo y solicita respuestas altamente profesionalizadas.

Mostramos, a continuación, el organigrama de un hospital clínico, en el que pueden observarse los Comités, a la derecha, que parten de los departamentos médicos; subiendo a través del Consejo de Médicos y Dentistas se llega directamente hasta el Consejo de Administración, prescindiendo de la jerarquía directiva. También pueden observarse la gran cantidad de servicios de apoyo en la organización, típicos de este modelo estructural.



Fuente: Mintzberg 1984, 404-405.

### Características estructurales

Según el análisis de Mintzberg, los principales parámetros de diseño que podemos identificar en esta configuración son la *capacitación* y el *adoctrinamiento*. La preparación inicial proviene de varios años de estudio en instituciones especializadas y, a medida que se generan nuevos conocimientos, el profesional debe actualizar su experiencia a través de publicaciones, asistencia a congresos y conferencias, y hasta aprobar cursos formales. Este punto cobra especial importancia en la actualidad, ante el constante desarrollo y cambio científico-tecnológico.

La organización profesional es altamente descentralizada, dado que el poder se encuentra en gran medida concentrado en la base de la estructura (núcleo de operaciones), en la que se hallan los profesionales. El control de su propio desempeño implica que el profesional trabaje con

relativa independencia de sus colegas, en estrecho contacto con su clientela. Para ejemplificar este punto, podemos mencionar al maestro con sus alumnos, al médico frente a sus pacientes, quienes nunca aplicarán de igual forma sus conocimientos y habilidades, ya que existe un considerable grado de libertad al hacerlo (Mintzberg, 1984, 393-425).

Esta estructura es, sin embargo, esencialmente burocrática, ya que genera una importante cantidad de normas y modelos para la realización de las tareas. Estas reglas no surgen de la propia organización, sino que son creadas por las instituciones en las que los profesionales fueron formados. Como consecuencia, al aplicar las habilidades a situaciones predeterminadas, se produce un proceso de "encajillamiento". Podemos mencionar el caso de un profesor que, al preparar su clase, sigue ciertas reglas si tiene un grupo pequeño de alumnos, mientras que la elabora de otra forma (ya preestablecida) si tiene que dar una conferencia para un auditorio numeroso. En un sentido similar, el médico diagnostica a su paciente en función de una rutina habitual.

Este proceso puede generar al mismo tiempo un agrupamiento funcional de las tareas (a través de los especialistas reunidos según sus conocimientos) y un agrupamiento por mercado, ya que cada unidad trata con "clientes" diferentes (alumnos, pacientes, etc.).

### Condiciones para la estructura profesional

La estructura profesional surge cuando un contexto complejo exige tareas a cargo de técnicos o especialistas, cuyas habilidades sólo pueden adquirirse en extensos programas de preparación formal. Pero, simultáneamente, el contexto tendrá que mantener ciertas condiciones de estabilidad para permitir que las habilidades aprendidas puedan llegar a normalizarse; de allí la calificación de "burocrática" que le otorga Mintzberg.

En cuanto al poder, prevalece el de tipo experto, ya que está determinado por las habilidades y conocimientos. Gran parte permanece en el nivel operativo de la estructura, en manos de los operarios profesionales. Sin embargo, se crea entre ellos una escala jerárquica, basada, justamente, en la experiencia y destreza profesionales. Es esta una configuración democrática, que, al proporcionar autonomía, permite el perfeccionamiento de las habilidades.

El sistema técnico en este tipo de organizaciones no es regulado, ya que los profesionales utilizan su conocimiento especializado y tienen un alto grado de libertad de acción en su trabajo; por el mismo motivo, tampoco es muy sofisticado ni automatizado, aun cuando los profesionales puedan utilizar tecnología como soporte de su tarea.

Esta estructura puede darse indistintamente en organizaciones jóvenes, diseñadas especialmente para atender nuevos requerimientos del mercado, como en otras de mayor edad que se han dedicado desde sus orígenes a servicios profesionales y que han podido contrarrestar la tendencia al control y los procedimientos formales a través de la autodisciplina y el trabajo en equipo.

#### Fortalezas y debilidades

Entre las principales ventajas de este diseño, podemos mencionar:

- produce una alta capacitación al permitir a los profesionales la aplicación intensiva de sus habilidades y el contacto con colegas de mayor experiencia;
- es democrática, porque difunde el poder en la base operativa, y satisface necesidades elementales de los profesionales: autonomía y colaboración directa.

Posee también una serie de debilidades:

- el proceso de encasillamiento característico de esta estructura es capaz de generar importantes conflictos, especialmente ante las distintas contingencias, que deberían ser resueltas con un enfoque interdisciplinario;
- dado que el único mecanismo de control es el de las normas profesionales, la libertad de acción permite que algunos desatendan sus tareas o sean incompetentes para desempeñarlas;
- es poco flexible, adecuada para productos o servicios estandarizados, pero de difícil adaptación a la producción nueva. La innovación sólo es posible a través de la cooperación, que no es fácil de lograr en esta estructura;
- la normalización de habilidades es un mecanismo poco estricto, que no garantiza la coordinación entre los profesionales, ni entre estos y el *staff* de apoyo.

La estructura profesional resulta una forma singular que permite el contacto directo entre el sector operativo y el cliente; sin embargo, los cambios en el servicio se dan lentamente ya que dependen de los que se den en la profesión y en la enseñanza, así como de la propensión de los profesionales a actualizar las habilidades ya adquiridas.

#### 4.3. Estructura matricial

Tanto las estructuras funcionales como las divisionales tienen sus limitaciones. En general, cuando una estructura funcional se vuelve más compleja, suele dificultarse la coordinación de la producción de bienes, como consecuencia de la alta especialización, y también la comprensión de la

tarea de conjunto. En las formas divisionales, al desarrollarse varios productos simultáneamente, se produce el estancamiento de la capacidad tecnológica global. En las décadas de 1960 y 1970, ante la necesidad de adaptación a un ambiente cambiante, apareció la alternativa de la estructura matricial, que toma elementos de las otras dos, tratando de aprovechar sus ventajas y minimizar sus debilidades.

La forma matricial genera simultáneamente dos o más salidas mediante un modelo estable y otro cambiante. La lógica de la parte estable es muy similar a la de la estructura funcional, y la porción que responde a los cambios en el mercado enfatiza la autonomía operativa local, como ocurre en la estructura divisional.

Ejemplos de matrices pueden ser organizaciones grandes y adultas que no quieran dar preferencia a los proyectos en detrimento de la especialización, ni viceversa. Un caso típico de estructura matricial variable se encuentra en la NASA, en la que los directivos funcionales se sitúan al lado de los líderes de los grupos de trabajo, con quienes comparten el poder (Mintzberg, 1984, 207-208). Un ejemplo menos sofisticado es el de una agencia de publicidad, donde los especialistas necesitan una orientación hacia los proyectos, al mismo tiempo que esperan ser evaluados por su especialidad.

También se encuentran estructuras matriciales en la administración de algunas ciudades en las que los departamentos funcionales de Parques, Policía, Sanidad, etc., se coordinan con los administradores de determinados barrios, y unos y otros son conjuntamente responsables de la calidad de los servicios ofrecidos a la población, a pesar de tener una mirada en un caso hacia un servicio en particular, y en el otro hacia el servicio global. Las matrices se adaptan a firmas consultoras o empresas que realizan transacciones internacionales, en las que puede haber administradores de producto o de división y administrado-

res nacionales para cada uno de los países con los que se realizan negocios.

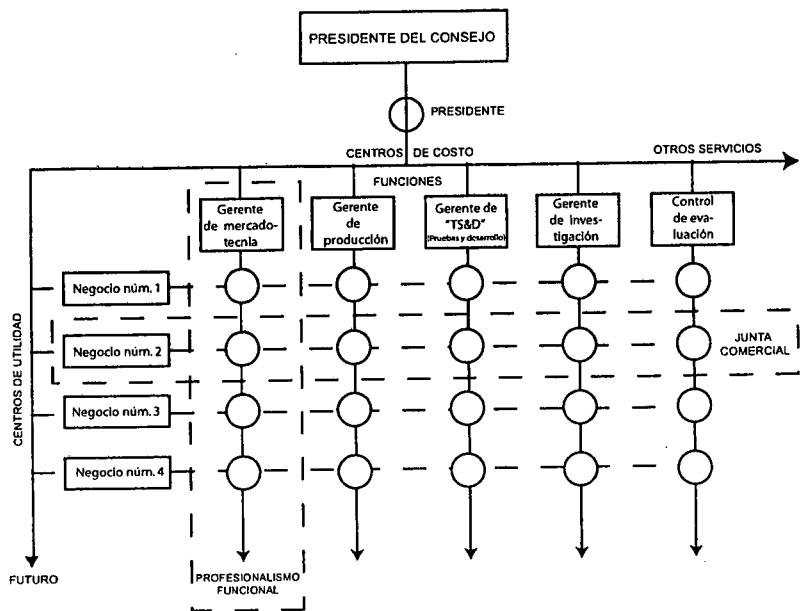
#### Características estructurales

En esta estructura, cada empleado reporta a un administrador funcional o de línea, y, al mismo tiempo, a uno de proyecto o de producto. De esta forma, se rompe con el principio de *unidad de mando*, para buscar, en cambio, el aprovechamiento del enfoque funcional y de los expertos del *staff*, que pasan a ser la parte fundamental. Mintzberg, quien la denomina *adhocracia*, la considera una forma apta para la innovación.

Una de las claves para el adecuado funcionamiento de este tipo de estructura es, por lo tanto, la clara definición del papel, responsabilidad y autoridad de cada jefatura. Al responsable funcional le competen el cumplimiento de tareas en tiempo, de acuerdo con los costos asignados, la dirección y el control del trabajo, y el cumplimiento de las especificaciones de calidad. El responsable de proyecto, por su parte, se ocupa del diseño y definición técnica del proyecto a su cargo, de la programación y el presupuesto, y de la evaluación del cumplimiento e informe sobre el estado de avance (Ghiglione, Gilli, Gómez Fulao, 1993, 49).

En el siguiente organigrama, que representa la estructura multidimensional de Dow-Corning, se observa claramente la autoridad dual que tienen los empleados. En la combinación de columnas verticales y filas horizontales (que da su nombre de matriz a la estructura), se ve en la cadena lateral la descripción de un equipo de proyecto, encabezado por un administrador de proyecto o de grupo, quien es el experto en el área asignada de especialización. En dirección vertical, aparecen las funciones o divisiones, con sus correspondientes cadenas de mando.





Fuente: Stoner y Freeman 1994, 334.

Originariamente, las organizaciones matriciales fueron desarrolladas en la industria aeroespacial, en empresas como la TRW, que buscó hacer un uso eficiente de los ingenieros y científicos especializados adaptándose a una amplia gama de demandas de nuevos productos y proyectos. El gobierno exigía que hubiera en la empresa un solo administrador que fuera responsable ante él por cada proyecto. De esta manera, se nombró un jefe que compartía la autoridad con los jefes de los otros departamentos técnicos o funcionales.

En este tipo de matriz, un aspecto clave es la asignación de los miembros estables de la empresa a los distintos grupos o proyectos, en forma temporal. Una vez concluido el proyecto, el personal regresa a su departamento de origen, ya sea para trabajar en productos estándares o a la espera

de una nueva asignación. Se intenta mantener al personal clave, al mismo tiempo que se buscan nuevas oportunidades en el mercado.

En estos modelos, existe gran adaptación mutua, debido a la inclusión de las personas de varias áreas de especialización en los distintos proyectos; se requiere, a su vez, personal altamente capacitado y adoctrinado en las tareas, características sin las cuales no funcionarían adecuadamente las relaciones laterales.

En el diseño matricial, se emplean formas laterales de comunicación a fin de reducir el número de decisiones que deben remitirse a la jerarquía. La toma de decisiones se desplaza hacia abajo. Los responsables resuelven poniéndose en contacto y cooperando con todos los sectores afectados por la decisión. De este modo, se descentralizan decisiones sin crear divisiones autónomas.

Aunque la forma matricial es una síntesis de las tradicionales, representa un diseño complejo que atiende simultáneamente a dos o más proyectos o productos. Esto la convierte, cuando se logra una adecuada coordinación, en una estructura orgánica apta para atender la innovación y el cambio.

Podemos identificar dos tipos de estructuras matriciales: una *permanente* y otra *variable*. En la primera, las interdependencias se mantienen más o menos estables, y también lo hacen las unidades y personas participantes. La variable se orienta hacia los proyectos, por lo que las relaciones cambian con frecuencia (Mintzberg, 1984, 207).

#### Condiciones para la estructura matricial

En la estructura matricial, los directivos de línea son igual y conjuntamente responsables de las mismas decisiones, por lo que se ven obligados, mediante un delicado equilibrio de poderes, a reconciliar entre sí las diferencias que van surgiendo. Esta característica la vuelve aconsejable para

organizaciones dispuestas a resolver conflictos mediante la negociación informal entre pares, en lugar de recurrir a la autoridad formal, o al poder de la línea sobre el *staff* (Mintzberg, 1984, 206).

En cuanto a la edad, es claro que este tipo de estructura es aplicable en organizaciones adultas y maduras, en las que sea posible el funcionamiento de un sistema de poder como el descrito. Su sistema técnico suele ser automatizado, siendo, por lo general, sofisticado, es decir, difícil de comprender, con necesidad de especialistas de *staff*. Son justamente estos especialistas los que tienden a comunicarse informalmente, creando una estructura flexible de poder.

El ambiente se caracteriza por su complejidad, ya que se necesitan conocimientos profesionales de diferentes especialidades para atender a producciones avanzadas, y por su dinamismo, dada la rapidez con que se producen los cambios en la competencia, la tecnología y las demandas de los clientes.

#### Fortalezas y debilidades

Las principales ventajas de esta estructura son:

- dirige su visión hacia las relaciones, lo que le permite atender simultáneamente diferentes productos o proyectos; facilita la concentración, coordinación y especialización relacionadas con un producto o servicio; posibilita asignar el apoyo logístico básico necesario y los servicios de *staff*, sin modificar permanentemente la estructura fundamental de la empresa;
- tiene una gran aptitud para enfrentar el cambio tecnológico, en aquellas empresas que desarrollan productos radicalmente nuevos en ambientes competitivos e inciertos; es sumamente efectiva para el desarrollo de nuevas actividades y para la coordinación de interdependencias múltiples;

- permite utilizar recursos comunes en proyectos diferenciados, asignar a cada proyecto el número de personas que necesita y evitar la duplicación de tareas, con lo que se logra una gran flexibilidad, que implica el ahorro de costos;
- la rotación por diferentes tareas favorece la autorrenovación de la estructura, al ayudar a los individuos a aprender y desarrollarse. El énfasis del desarrollo está puesto en los especialistas; los empleados tienden a ser altamente calificados y profesionales, y se desempeñan mejor en condiciones de autonomía.

Las desventajas que podemos citar son:

- no se adapta a organizaciones que requieren estabilidad o seguridad, porque ante la supresión del principio de unidad de mando se crean relaciones que implican habilidades personales altamente desarrolladas y una considerable tolerancia a la ambigüedad (Mintzberg, 1984, 209);
- se dificulta la comprensión de la tarea propia y en ocasiones la tarea común, dada la especialización de los miembros, combinada con el conocimiento acerca de los proyectos en los que ellos participan;
- según K. Knight, puede generar *conflictos* entre los individuos al existir objetivos y responsabilidades opuestos, disputas por el reconocimiento de mérito y pujas por el poder. Es muy difícil el logro de un *equilibrio de poder* entre directivos equivalentes;
- produce un alto nivel de *estrés*, no sólo a los directivos, sino también a los subordinados, a causa de la ambigüedad y del conflicto de roles;
- en general, se aumenta el *costo de la administración y las comunicaciones*, ya que es común que la gente deba

reunirse con frecuencia para comentar y hacer el trabajo, y se requieren más directivos que en una estructura tradicional (Knight, 1976, 111-130).

Dadas las ventajas y desventajas, la matriz sólo se utilizará cuando los beneficios en términos de flexibilidad e innovación superen los altos costos de administración. No existe motivo para utilizar una estructura más compleja que lo necesario.

#### 4.4. Estructura de red

Ante las nuevas realidades de los mercados globalizados y regionalizados, las organizaciones han ido buscando nuevas formas estructurales e interorganizacionales. Las redes organizacionales parecen ser una adecuada respuesta frente a los altos costos provenientes del desarrollo de productos y la necesidad de penetrar en mercados mundiales.

Ya en 1984, M. J. Piore y C. F. Sabel, en su libro *La segunda división industrial*, pronosticaron fuertes cambios en la economía internacional, en la que la producción masiva se desplazaría al Tercer Mundo, mientras que los países desarrollados se dedicarían cada vez más a la "especialización flexible". En este esquema, las organizaciones tipo "sistema solar", con proveedores externos orbitando pequeñas casas centrales, serían las protagonistas.

Si bien no son totalmente nuevas, ya que compañías de construcción y fabricantes de vestimenta contratan trabajo en el exterior desde hace años, las estructuras de red se están ampliando, en parte por el desarrollo de los sistemas de información y comunicación, que hacen más fácil la coordinación entre proveedores y clientes en todo el mundo.

La estructura de red surge para hacer frente a la fuerte competencia internacional y el rápido cambio tecnológico, y consiste en la descentralización vertical, a partir de

la delegación de la fabricación en otras compañías; las redes son en sí mismas empresas industriales sin producción, y pueden llegar a ser un modelo adaptable a la era posindustrial. Además de la búsqueda de fuentes extranjeras de productos terminados, aparecen otras formas de asociación, tales como *joint-ventures* y *alianzas temporarias transoceánicas*. Las empresas se repliegan hacia sus actividades esenciales, eliminan niveles jerárquicos y tercerizan un amplio rango de funciones.

Existen cada vez más ejemplos de organizaciones que adoptan la forma de redes. General Motors, Firestone, 3M y General Electric, entre otras, venden productos comprados a compañías extranjeras. Los fabricantes japoneses de computadoras compran paquetes accionarios minoritarios de empresas de tecnología de punta de Silicon Valley. Grandes industrias farmacéuticas norteamericanas y europeas acceden a investigaciones en genética, instrumentos médicos electrónicos y biotecnología, comprando intereses minoritarios en empresas nuevas o estableciendo sociedades con administradores de activos independientes de pequeño tamaño.

De lo anterior surge que las estructuras en red no sólo incluyen a las grandes empresas, sino también a las PyMEs, ya que algunas de las formas asociativas consisten en la diversificación de una gran empresa mediante el establecimiento de vínculos comerciales y de asistencia con una PyME, con una relación de colaboración entre colegas. Tal es el caso de Benetton, famosa textil italiana, que fabrica menos de un 20% de su producción en siete fábricas propias, mientras que el resto se produce en más de 350 PyMEs y talleres artesanales. También el modelo puede aplicarse a organizaciones no empresariales, tales como las redes interuniversitarias (nacionales e internacionales), de asociaciones defensoras de derechos humanos o de grupos ecologistas.

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN

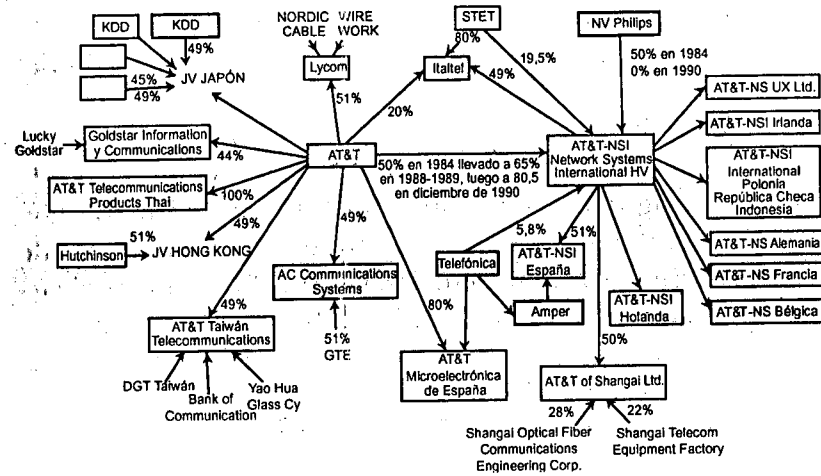
### Características estructurales

La forma de red modifica el concepto de división del trabajo de la antigua corporación integrada. Esta estructura se concentra en las funciones que considera estratégicas y delega las demás en otras empresas, mediante la aplicación del concepto de tercerización. Crea una constelación en torno de la corporación, que centraliza las decisiones del negocio y descentraliza la ejecución; en lugar de utilizar planes y programas para coordinar unidades internas, se hacen contratos y acuerdos para unir a los componentes externos.

Surge así una de las principales características de las redes organizacionales: la colaboración concertada entre los distintos miembros y el establecimiento de relaciones más estrechas y durables entre ellos. El origen de estas relaciones se encuentra en la necesidad de enfrentarse a los cambios en los mercados, buscando constituir un sistema integrado proveedor-cliente, tal como describíamos al iniciar este capítulo.

Para facilitar la comunicación, las redes presentan un cierto "desdibujamiento" de las líneas jerárquicas, dado el supuesto de que los objetivos de producción pueden ser alcanzados con mayor facilidad si se estimula el trabajo en equipo. La red posibilita el desarrollo de la polivalencia del personal, una mayor flexibilidad y la existencia de autonomía e interdependencia de sus integrantes.

El cuadro de la página siguiente resume la estructura de una de las empresas más importantes en el área de comunicaciones, la AT&T. El gráfico permite observar una forma típica de "multinacionalización" consistente en la creación de capacidades productivas en el extranjero, a través de filiales directas, adquisiciones, u otros tipos de cooperación (comercial, financiera, tecnológica o industrial).



Fuente: Grupo Lisboa 1996, 49-50.

Podemos identificar tres tipos de redes. Algunas de ellas relacionan proveedores, productores y distribuidores con vínculos a largo plazo, lo que da origen a las *redes estables*. Otras son más *dinámicas*, unidas contractualmente para un proyecto determinado y luego disueltas. Por último, existen las *redes internas*, en las que se compra y se vende internamente como si se hiciera fuera de la empresa. Mencionaremos algunas características de cada una de ellas.

La *red estable* tiene su origen en la estructura y lógica de operación de la organización funcional. Está diseñada para un mercado predecible y, en lugar de ser una única empresa integrada en forma vertical, se trata de un grupo de firmas estrechamente relacionadas en un negocio particular, sostenido por arreglos contractuales, pero que mantienen la competencia entre ellas, ya que cada una sigue atendiendo a otras empresas fuera de la red.

Un ejemplo de red estable efectiva es la formada por Nike, el gigante del calzado. Fue fundada en 1964 para vender zapatillas para una firma japonesa en América, y

comenzó a desarrollar su propia línea de productos en 1972. Generó un negocio millonario a partir de trabajar (sin dominar) con un amplio grupo de proveedores de Corea, Taiwán, Tailandia y la República Popular China.

Las *redes dinámicas* aparecen en negocios como el de la moda, los juguetes, la industria editorial, la cinematografía o la biotecnología, que pueden requerir la importación de recursos. En tales circunstancias, la firma líder, que suele tener alguna habilidad nuclear, identifica y reúne activos de otras compañías, o simplemente hace pura intermediación. Este tipo de red es adecuado también en circunstancias en las que los ciclos de diseño y producción no son lo suficientemente largos como para sostener vínculos estables.

Un ejemplo de red dinámica liderada por un intermediario es Lewis Galoog Toys, en la que aproximadamente cien empleados dirigen toda la operación. Inventores independientes y compañías de entretenimiento conciben la mayoría de los productos de Galoog, mientras los especialistas externos realizan la mayor parte del diseño y la ingeniería.

Por último, las *redes internas* crean un mercado dentro de la misma empresa. Las unidades organizacionales compran y venden mercaderías y servicios entre ellas a precios establecidos en el mercado abierto. Su propósito es obtener ventajas competitivas por la utilización compartida de los activos, el desarrollo del intercambio gerencial y el aprovechamiento del *know-how* tecnológico.

Un buen ejemplo de red interna podría ser el de una empresa petrolera internacional, a la que le sería muy costoso mantener recursos para la explotación, extracción, refinamiento y distribución en todos los países en los que opera. Construyendo una red interna, podría funcionar como para que cada uno de sus módulos interactúe regularmente con firmas de afuera, negociando, comprando, vendiendo productos o materias primas a otras empresas, a precios internos y externos iguales.

### Condiciones para la estructura de red

La globalización y los cambios tecnológicos, unidos a la desregulación y a las modificaciones demográficas de la fuerza laboral, han creado una nueva realidad competitiva. La gran corporación integrada, apta para ambientes simples y estables, debe eliminar la inercia económica; sólo puede permitirse sostener recursos flexibles y que se utilicen en forma completa.

Las formas de red permiten enfrentar las nuevas condiciones competitivas. En el caso de la red estable, se mantiene generalmente la alta especialización de la estructura funcional, pero la descentralización de la inversión en tecnología productiva otorga la flexibilidad necesaria para enfrentar los cambios del ambiente.

La red dinámica, por su parte, tiene similitudes con la forma divisional, pues puede proporcionar tanto especialización como atención adecuada de clientes o mercados puntuales. Opera mejor en situaciones competitivas donde hay muchos jugadores, cada uno de los cuales sufre las presiones del mercado y compete para ser confiable y líder en su especialidad.

Por último, en las redes internas, se trata de orientar hacia los resultados la visión de los departamentos funcionales, convirtiéndolos en unidades capaces de prestar servicios en condiciones de mercado. Podría establecerse una semejanza con la forma que Drucker (2000, 1.066) denomina "descentralización simulada", donde "se delimita una función, una etapa del proceso o un segmento, para tratarla como si fuera una empresa en sí misma, con responsabilidad por sus resultados operativos. Esta unidad maneja su propia información contable, absorbe gastos generales y factura su trabajo como si representara una realidad del mercado".

Por último, debe mencionarse como otro factor contingente que la forma de red generalmente es aplicable para corporaciones grandes y consolidadas. En lo referente al

poder, este se mantiene centralizado en la corporación, pero requiere una delicada trama de lealtades mutuas para que la red funcione. Por último, desde el punto de vista tecnológico, la red no podrá operar efectivamente si no se dispone de medios de comunicación rápidos, precisos y de gran alcance.

#### Fortalezas y debilidades

Las principales ventajas de estas formas estructurales son:

- se concentran en las competencias estratégicas, tienen menor necesidad de capital y reducen los gastos generales al aprovechar mano de obra y tecnologías de terceros;
- generan mecanismos de cooperación, que se manifiestan a través de acuerdos interorganizacionales, alianzas o coaliciones estratégicas;
- desarrollan procesos de aprendizaje interorganizacional, como resultado de la adaptación mutua; en el plano de la innovación tecnológica, inducen procesos de "contagio" y fertilización cruzada;
- constituyen un recurso estratégico que puede estimular la capacidad competitiva del conjunto en economía de escala global, gracias a sus interconexiones e interdependencias.

Entre las desventajas, podemos citar:

- son vulnerables a la competencia de otras compañías integradas, de nuevas redes que necesiten emplear poco capital y, aún peor, de sus propios proveedores;
- requieren mecanismos de acreditación de la calidad de los suministros e inversiones en desarrollo de proveedores;

- pueden perder su capacidad de diseñar productos innovadores en el largo plazo, al carecer de habilidad para las manufacturas;
- necesitan desarrollar mecanismos que vinculen las actividades de la corporación con las desarrolladas con recursos externos, para mantener el funcionamiento de la red;
- no pueden subsidiar líneas de productos no rentables.

Podemos decir que las organizaciones en red buscan incorporar la eficiencia de la especialización de la forma funcional, la eficacia de la autonomía operativa de la forma divisional y la capacidad para utilizar recursos comunes de una organización matricial.

#### 4.5. Otras formas innovadoras

##### La organización de equipo

Como alternativa estructural para empresas que exceden el modelo funcional por su tamaño, complejidad y alcance innovador, y que no están en condiciones de descentralizarse, surgió el concepto de *equipo*. Peter Drucker define el equipo como un conjunto de personas—más o menos reducido—con diferentes antecedentes, habilidades y conocimientos, reclutadas en distintas áreas de la organización, que colaboran en una tarea específica y definida. No hay superiores ni subordinados; solamente veteranos y *juniors* (Drucker, 2000, 388).

En los equipos, las tareas suelen ser especializadas, complejas y altamente interdependientes. Surgen para alentar el contacto entre los individuos y pueden ser incorporados a la estructura formal como dispositivos de enlace. Existen distintas denominaciones con las que se identifican los equipos: *fuerzas de tareas*, *equipos de proyecto*, *grupos de trabajo*.

En un hospital, puede darse un ejemplo de equipo en un grupo en el que todos están comprometidos directamente en la atención del paciente y asumen esa responsabilidad. Cada líder de equipo utiliza los recursos de la organización de acuerdo con las necesidades que se intentan satisfacer.

Un equipo precisa un líder, que puede ser permanente o cambiar según el caso. No funciona democráticamente, si por ello se entiende someter las decisiones a votación. Existe la autoridad, pero deriva de la tarea y se centra en ella.

La primera labor del líder de equipo es dar claridad a la estructura, tanto en cuanto a los objetivos como al papel de cada uno de los integrantes, incluyéndose. Se logra así una de las características distintivas de este modelo estructural, que consiste en la comprensión de la tarea común.

Suele basarse en el conocimiento y la destreza (similar a la burocracia profesional, concepto que hemos desarrollado) de distintos especialistas integrados. Se organiza en torno a dos ejes: uno funcional, basado en las personas y sus conocimientos, y el otro formado por el equipo mismo, que implica la administración y responsabilidad por la tarea. Cada individuo hace su aporte, pero es responsable por los resultados del conjunto y no sólo por su propio desempeño.

Por las características descritas, este diseño posee flexibilidad y favorece la comprensión de la tarea común, por lo que resulta apto para el desarrollo de proyectos innovadores y para organizar las tareas de dirección.

Entre los principales problemas que presenta encontramos que carece de claridad, a menos que el líder del equipo la genere, y que tiene poca estabilidad. El tamaño también es una limitación, ya que sólo si hay pocos miembros funciona en forma correcta. Al crecer más allá de, aproximadamente, quince personas, pierde sus cualidades y se acentúan los problemas de comunicación.

### La estructura misionaria

La estructura misionaria o misionera fue propuesta por H. Mintzberg como una forma "más allá de las cinco" planteadas (simple, burocrática mecánica, burocrática profesional, divisional y adhocracia). La base de este diseño es la socialización y la ideología.

La ideología es un sistema de creencias propio de la organización, que la hace única y diferente de cualquier otra. Este concepto puede relacionarse con el de *cultura organizacional* planteado por Deal y Kennedy: "El conjunto de filosofía, valores, creencias, ideologías, actitudes, motivaciones y deseos que tienen un significado común para los miembros de la organización y que la distinguen de las otras" (Deal y Kennedy, 1985).

La organización misionaria se construye alrededor de una misión inspiradora y aglutinadora y un conjunto de normas y creencias. Podemos mencionar como ejemplo de esta configuración las organizaciones sin fines de lucro en general, las ONG (organizaciones no gubernamentales), los grupos defensores de la ecología o de los derechos de las minorías, y las organizaciones de voluntarios con fuertes sistemas de creencias, como los *kibbutzim* israelíes, movimientos religiosos y partidos políticos.

En estas estructuras, prácticamente no existe especialización; encontramos una mínima diferenciación jerárquica, con gran descentralización. Tienen poca formalización y un alto grado de adoctrinamiento. Tampoco existe burocratización: una vez que sus miembros son socializados y adoctrinados, desempeñan su trabajo libremente, sin ningún control convencional.

En general, no son organizaciones jóvenes, porque lleva un largo tiempo lograr la comunión ideológica. Suelen ser pequeñas, y su ambiente y sistema técnico son muy simples, libres de toda necesidad de expertos.

Como fortaleza de esta estructura podemos mencionar que la misión se centra en los objetivos, lo cual favorece la comprensión de la tarea común.

Como desventajas, encontramos que la tarea individual no siempre resulta clara, dada la falta de formalización en los procesos, de especialización en el trabajo y de supervisión jerárquica, lo que a su vez dificulta el control de los desempeños y de los resultados.

#### La organización horizontal

Esta nueva denominación estructural surge con el movimiento de reingeniería. El concepto de proceso de negocio entra en pugna con la hierática pirámide vertical. La nueva forma, que pretende reemplazar a la tradicional, está emergiendo, pero la puja entre vertical y horizontal se vincula a otras tensiones, como la que existe entre centralización y descentralización o entre estabilidad y flexibilidad.

Claramente, las numerosas camadas de jefes y gerentes que se han ido acumulando en el curso de varias décadas se han vuelto innecesarias por el uso de la tecnología y la difusión de los equipos de trabajo y del *empowerment*. La tecnología, particularmente la de telecomunicaciones, incrementa el alcance del control gerencial, los equipos introducen flexibilidad adicional y el *empowerment* puede eliminar la necesidad de niveles y funcionarios utilizados en la organización vertical.

Las nuevas formas tienen en común: la eliminación de niveles en la jerarquía, la transformación de las grandes unidades en unidades pequeñas, el énfasis puesto en la colaboración y la comunicación transfuncional, el creciente grado de tercerización, la estrecha relación con proveedores, el requisito de mayores habilidades y educación del personal y, sobre todo, el diseño focalizado en los clientes.

Keen y Knapp (1996, 117) enumeran siete elementos clave de la organización horizontal.

- Agrupamiento de las unidades en torno a los procesos del negocio, en lugar de hacerlo en torno a las funciones.
- Eliminación de niveles de supervisión y de tareas redundantes, que reduce la fragmentación del trabajo.
- Uso de los equipos de trabajo sólo cuando resulten aplicables, recordando que los equipos no son, en todos los casos, la forma más efectiva y eficiente de operación.
- Determinación del desempeño y del servicio a partir de los clientes.
- Diferenciación entre el rendimiento del equipo y el desempeño individual.
- Maximización de los contactos con proveedores y clientes, mediante la construcción de relaciones basadas en la confianza y la comunicación más que en los contratos.
- Información y entrenamiento para todos los empleados.

El concepto de proceso de negocio como secuencia de actividades que agregan valor para el cliente es fácilmente asociable con la visión de Porter de la empresa como cadena de valor, en la que identifica nueve actividades que denomina estratégicas y que distingue en dos tipos: las *primarias*, que comprenden logística de entrada, operaciones, logística de salida, ventas y servicios (las que se identifican con los procesos que agregan valor para el cliente) y, por otra parte, las de *apoyo*, tales como infraestructura, recursos humanos, desarrollo tecnológico y abastecimiento.



No es necesario profundizar en el pensamiento de Porter para advertir que el valor total para el cliente depende del valor que agrega cada una de las actividades que denomina estratégicas. Lo importante será identificarlas y saber que en torno a ellas se organizan los procesos del negocio que resultan clave para la competitividad de la empresa.

#### 4.6. La organización del futuro

Describamos, al comienzo de este capítulo, fuertes cambios que se han producido en el mundo en los últimos años, en todos los ámbitos y disciplinas. Es indudable que las organizaciones también se ven y verán afectadas, y que serán necesarias importantes modificaciones en los modelos de gestión y dirección empresarial.

Las organizaciones son cada vez más "virtuales". Ya no son lugares tangibles, visibles, obvios como lo eran antes; para realizar las tareas ya no es necesario reunir a todo el mundo en el mismo lugar y al mismo tiempo. Si la información es la materia prima del trabajo, el espacio común no hace falta, porque mucha gente realiza su trabajo en el tren, el avión, con el cliente, en su casa, etc. (Handy, 1998, 494).

Los cambios afectan, también, a la tarea propiamente dicha. Tampoco es necesario contar con una gran planta estable de personal. Se contratan servicios externos, se crean condiciones de trabajo flexibles. El mismo Handy plantea que una de las fórmulas vigentes es  $1/2 \times 2 \times 3$ , lo que significa que en el futuro se empleará a la mitad de la gente, se le pagará (y trabajará) el doble y producirá el triple.

En este mismo sentido, las estructuras de las que nos hemos ocupado en este capítulo muestran, en parte, estos cambios en términos de flexibilidad e innovación. Las organizaciones serán menos previsibles y menos cuantificables.

Tom Peters describe la estructura de Mc Kinsey & Company, en la que no aparecen descripciones de tareas, organigramas, objetivos anuales ni esquemas de evaluación de desempeño, como un ejemplo de diseño flexible (Peters, 1996, 196-204). La base del funcionamiento es el equipo de proyecto, que actúa como una red sin jerarquías, en permanente búsqueda del consenso.

Por cierto, no todas las empresas adoptarán una forma totalmente desacoplada, pero encontramos cada vez más ejemplos de organizaciones que con una base muy pequeña contratan el alquiler, la compra u otros recursos fuera de ellas, con el objeto de abaratar costos y mejorar sus resultados.

Señalamos algunas de las características salientes.

- *Trabajo basado en el conocimiento:* las nuevas tecnologías tienden a eliminar la brecha entre trabajo manual y trabajo intelectual. Se calcula que en no más de diez años, el 95% de las tareas normales de la sociedad requerirán un mínimo de educación de diez a doce años, con un promedio de ocho horas diarias de estudio. Aun tareas sencillas como barrer las calles, se realizarán con vehículos equipados con minicomputadoras que, en el caso del ejemplo, informarán acerca de la existencia de árboles, caños rotos u otras anomalías, que permitirán detectar problemas en las ciudades y anticiparse a ellos (Argumedo, 1996, 105-106). Los sistemas automatizados demandan una capacitación específica. Esto implica que, incluso para manejar un panel de control en una fábrica, un operario deberá poseer una fuerte formación de base.
- *Irrupción de la tecnología:* los adelantos producidos en los últimos años han modificado los procesos organizativos; aparecen nuevos conceptos de productividad que privilegian la calidad y el servicio. El desarrollo

tecnológico rompe con la regla relativa a la necesidad de tener existencias de reserva para atender a una demanda inesperada. Este poder *destrutivo* de la tecnología quiebra las normas anteriores y se transforma en una fuerte ventaja competitiva (Hammer y Champy, 1995, 97).

La tecnología permite un trabajo más automatizado, reduce el tiempo y la utilización de mano de obra. Se han introducido robots industriales, sistemas expertos y computadoras de quinta generación dotadas de mecanismos de inteligencia artificial, con aplicaciones a distintas áreas, como el diagnóstico médico, la investigación petrolera o la reparación de las propias computadoras. La incorporación de estas nuevas tecnologías impacta directamente sobre la estructura organizacional. Las empresas deberán admitir estas nuevas tecnologías para no quedar fuera de sus mercados de actuación.

- *Existencia de equipos de proyecto*: un equipo que lleva adelante un proceso, según Hammer y Champy, uno, por ejemplo, a quienes manejan el pedido, el nuevo producto, los reclamos. Es decir, es una unidad que junta naturalmente a quienes completan un trabajo, o sea, un proceso. Cuando todo un proceso se convierte en el trabajo de un equipo, la administración de ese proceso se convierte también en parte del oficio del grupo. En este sentido, transferir las decisiones relativas al trabajo a las mismas personas que lo hacen significa que los procesos de delegación y las funciones tradicionales del gerente han cambiado (Hammer y Champy, 1995, 74-76).

Como consecuencia, las estructuras tienden a ser planas, ya que el trabajo es realizado por equipos de parajo nivel jerárquico, que operan con autonomía y poseen el apoyo de unos pocos gerentes, implican formas

de trabajo no rutinarias, en las que pueden tomarse decisiones rápidas, con diferentes aportes y visiones frente a los problemas.

- *La era de la información*: la información es una variable fundamental, ya que vivimos en un mundo organizado en torno de ella. En el área de las telecomunicaciones, el desarrollo de redes abre el camino a nuevas intermediaciones, al hacer posible la compra de variados productos y servicios en distintos lugares. El desarrollo de la informática y la computación modifica los sistemas administrativos, los procesos de comercialización y de dirección. Las empresas deberán incorporar estas nuevas tecnologías para no quedar fuera de sus mercados.

Las empresas de la era de la información tendrán éxito si reemplazan la producción en masa y la prestación de servicios estándar por la entrega flexible y la apertura de productos innovadores dirigidos hacia segmentos de clientes seleccionados.

- *La reorganización permanente*: se producirá un constante proceso de reorganización, en función de los mercados de actuación y de los valores compartidos hacia el interior de la empresa, ya que la interrelación entre el contexto y la empresa es cada vez mayor. Las estructuras deberán ser flexibles, para adaptarse a los cambios en la demanda, los proveedores, la competencia. En este sentido, la estructura matricial resulta un modelo sumamente efectivo para el desarrollo de nuevas actividades y para la coordinación de interdependencias múltiples. Por su parte, la estructura en red, a través del conjunto de interconexiones e interdependencias, genera una forma capaz de estimular la capacidad competitiva de la empresa.