

## El proceso de investigación y la teoría de gestión

*Carlos Eduardo Martínez Fajardo*<sup>1</sup>

**L**a actividad de investigación en nuestro medio es muy escasa y requiere ser desmitificada, y como docentes involucrados en el área de gestión de organizaciones debemos comprometernos creativamente en hallar diferentes caminos (métodos) para avanzar en el conocimiento del comportamiento directivo de las organizaciones en el país; con esa inquietud me he propuesto analizar la aplicación de los principales métodos de investigación en la teoría de gestión.

En el Departamento de Gestión Empresarial de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia se inició a finales de los años setentas una primera fase del proceso de investigación con el estudio y asesoría de organizaciones de

autogestión y el análisis de la contextualización de teorías de administración en el entorno empresarial colombiano. Una década más tarde, en los años ochentas, continuó el proceso que ha dado sus frutos en los últimos años, primero con la publicación de varios libros en este campo, uno de ellos colectivo, *Organización y gestión de empresas. Técnicas modernas de gerencia*, en 1995, con autoría de seis profesores del departamento, estimulados por el propósito de conmemorar los treinta años de la carrera de Administración de Empresas en la Facultad<sup>2</sup>. Segundo, con la publicación de la revista *Innovar*, el medio de divulgación de la actividad investigativa en nuestro departamento y que en los primeros nueve números ya se ha consolidado como la mejor en su campo en el país.

<sup>1</sup> Carlos E. Martínez Fajardo es profesor del Departamento de Gestión Empresarial, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia. Administrador Público de la Escuela Superior de Administración Pública, ESAP, Bogotá; estudios de posgrado en administración pública, Escuela Nacional de Administración Pública, Caracas; Magíster en administración pública en el Instituto de Administración Pública,

Madrid y Universidad Alcalá de Henares. Ha publicado en los temas de planeación estratégica, productividad y evaluación de eficacia en los sectores público y privado.

<sup>2</sup> Carlos E. Martínez Fajardo, compilador, *Organización y gestión de empresas. Técnicas modernas de gerencia*, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 1995.

Finalmente, tuve la fortuna de liderar el trabajo del equipo de profesores que logró la aprobación por el Consejo de la Facultad de Ciencias Económicas en 1996 y posteriormente por el Consejo Superior de la Universidad, el 31 de marzo de 1997, del programa de Maestría en Administración, abierto a todas las disciplinas y orientado a la investigación, consultoría y producción de conocimiento administrativo, particularmente en organizaciones de negocios, del Estado y solidarias<sup>3</sup>.

El diseño de este programa tiene características propias: pretende profundizar en el campo de la gestión a partir del conocimiento básico impartido en la carrera de Administración de Empresas, se propicia un ambiente de motivación para la participación del estudiante en el proceso de investigación, orientado a la contextualización, adaptación, asimilación, producción de conocimiento a través de la elaboración de una tesis de grado elaborada a partir del primer semestre, bajo la orientación de un profesor consejero especialista en una de las siguientes áreas:

- Desarrollo de organizaciones y gestión del factor humano
- Gestión de mercados
- Gestión financiera
- Gestión de producción e innovación tecnológica
- Gestión y negociación internacional

## Los métodos de investigación en la teoría de gestión

Los métodos de investigación científica son una herramienta útil al investigador, siempre y cuando dejemos un espacio amplio para la creatividad, no tomemos el medio (el camino) como el fin (el punto de llegada), y no nos ahogemos en el mar de la teoría del método.

Los métodos de carácter científico se basan en la experiencia, la intuición y la razón; las ciencias sociales son fácticas, se basan en la observación del comportamiento de la realidad social, en la experiencia social.

La comprobación de las hipótesis de comportamiento de la gestión de organizaciones involucra necesariamente la experiencia directa en la descripción de casos particulares; posteriormente, apoyándonos en la intuición, analizamos y generalizamos.

Podemos afirmar actualmente que el conocimiento científico de la sociedad moderna contemporánea es racionalista y que como en todas las llamadas ciencias sociales, también en la teoría de la gestión bebemos de las mismas fuentes a través de los siguientes métodos: empírico, experimental racionalista o positivista, cuyo principal expositor es Descartes; dialéctico, iniciado por Hegel y desarrollado por Marx; conductista, de alguna manera influenciado por la contribución de Freud; el método tipológico o estructural funcionalista desarrollado a partir de la contribución de Weber; el enfoque abierto de la teoría general de sistemas; y el método matemático formal.

## 1. El método empírico, experimental racionalista o positivista

Los epistemólogos critican este método por el riesgo de subjetividad del investigador ya que éste se encuentra involucrado directamente en la experiencia, además porque se considera que la inferencia de enunciados universales no presenta validez a partir de enunciados particulares debido a que no se logra reproducir la realidad total<sup>4</sup>.

A pesar de ello el método experimental presenta la ventaja de que no se basa en reglas formales preestablecidas, por lo cual es evidente que tiende a la aplicación de la intuición y propicia el ejercicio de la creatividad. En ese sentido es importante destacar que un científico del nivel de Einstein reconoció el valor de la intuición en la investigación cuando afirmó que ésta era un factor determinante del trabajo científico: "Creo en la intuición y la inspiración. En ocasiones me siento seguro de estar en lo cierto sin saber la razón para ello. La imaginación es más importante que el conocimiento, pues éste es limitado, mientras que la imaginación puede abarcar todo el mundo"<sup>5</sup>.

En cuanto a la comprensión, vale la pena destacar la afirmación del filósofo Arthur Shopenhauer, quien con respecto al remplazo de la intuición por la lógica afirma que "es equivalente a amputarse las piernas para caminar con muletas"<sup>6</sup>.

El método empírico de investigación en las organizaciones en ocasiones puede conducir a desarrollos basados en métodos intuitivos y creativos de gestión, al crecimiento y a la eficacia.

<sup>3</sup> En la primera promoción de la maestría tuvimos 97 aspirantes y seleccionamos treinta participantes.

<sup>4</sup> Véase Karl R. Popper, *La lógica de la investigación científica*, Tecnos, Madrid, 1976.

<sup>5</sup> Citado por Fred David, *La gerencia estratégica*, Legis, Bogotá, 1988, p. 4.

<sup>6</sup> Arthur Shopenhauer, citado por Morris Kline, *El fracaso de la matemática moderna*, Siglo XXI, Ciudad de México, 1976, p. 183.

La intuición puede originar error, pero un proceso de acción con riesgo de error y control de resultados lleva a producir racionalmente, lo cual es prioritario para el proceso de gestión de las organizaciones. Ese mismo criterio es válido en el proceso de aprendizaje, como señalaba Francis Bacon: “la verdad surge más fácilmente del error que de la confusión”<sup>7</sup>.

Las primeras contribuciones teóricas de gestión se desarrollaron a través del método empírico, experimental racionalista. Este método se refiere a la investigación orientada al estudio descriptivo del comportamiento de una organización particular para luego inferir conclusiones para un conjunto amplio de ellas, de acuerdo con una explicación lineal, limitada pero válida.

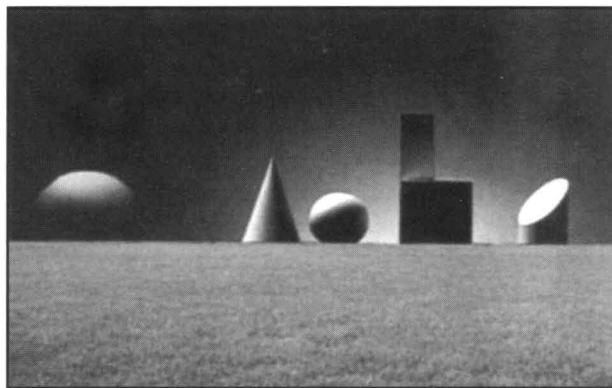
Un primer antecedente de este método nos remite a la Edad Media con el trabajo del filósofo inglés Roger Bacon (1214-1294), quien promovió el desarrollo del conocimiento como un producto de la experimentación y el juicio. Más adelante Francis Bacon (1561-1626) y David Hume (1711-1776) se refirieron a la necesidad de la experimentación, la observación y el juicio. En el siglo XVII el iniciador del racionalismo, el francés René Descartes, destacó cuatro pasos de su método de investigación:

No admitir jamás nada por verdadero que no conociera que evidentemente era tal; es decir, evitar minuciosamente la precipitación y la prevención, y no abarcar en mis juicios nada más que lo que se presentara tan clara y distintamente a mi espíritu que no tuviera ocasión de ponerlo en duda.

... dividir cada una de las dificultades que examinara en tantas partes como fuera posible y necesario para mejor resolverlas.

... conducir por orden mis pensamientos, comenzando por los objetos más simples y más fáciles de conocer para subir poco a poco, como por grados, hasta el conocimiento de los más compuestos, y aún suponiendo orden entre aquellos que no se preceden naturalmente unos a otros.

... hacer en todo enumeraciones tan completas y revisiones tan generales que tuviese la seguridad de no omitir nada<sup>8</sup>.



### Pasos del método cartesiano aplicado en la investigación del sistema de gestión de las organizaciones

1. Partir del cuestionamiento de los resultados reales (productividad real).
2. Identificar los problemas más simples y significativos en los resultados.
3. Precisar los problemas más complejos de las organizaciones.
4. Analizar las funciones de planeación, organización, dirección y control.
5. Sintetizar la investigación, generalizando las características del comportamiento administrativo en el universo de las organizaciones.

En 1839 el francés Auguste Comte en su obra *Curso de filosofía positiva* dio lugar a la denominación de método positivo o positivista, que se refiere al desarrollo acumulativo del conocimiento de la humanidad en tres etapas sucesivas:

- Teológica o ficticia
- Metafísica o abstracta
- Positiva o científica

El positivismo de la filosofía comtiana tiene por finalidad buscar la paz y el desarrollo social, subordina la concepción científica de los hechos y promueve la investigación de los fenómenos sociales bajo el postulado de la neutralidad, de la ausencia de posiciones ideológicas, lo cual desde luego es muy cuestionable.

El método positivista se basa en la investigación de los fenómenos naturales aplicado análogamente al estudio de las organizaciones o cuerpos sociales. Parte del criterio o principio de causalidad lineal: dada la causa X se genera el efecto Y, bajo determinadas condiciones formales.

La teoría de la gestión, de la gerencia, de la administración, del *management* fue desarrollada y promovida por Frederick W. Taylor a finales del siglo pasado en los Estados Unidos y por Fayol en Europa a principios del siglo XX.

<sup>7</sup> Francis Bacon, citado por Kline, *Op. cit.*, p. 182.

<sup>8</sup> René Descartes, *Discurso del método*, Losada, Buenos Aires, 1968, pp. 47-48 [edición original, 1637].

Taylor investigó la división del trabajo como un factor de productividad y fue más allá de Smith, Marx y Marshall; aplicando un método empírico, experimental, diseñó un sistema revolucionario de gestión que permitió elevar la productividad de las organizaciones a través de una teoría o conocimiento sistematizado que denominó Administración científica (*Scientific Management*), señalando su impacto en los siguientes términos:

La época de las grandes proezas personales o individuales de una persona sola y sin la ayuda de los que la rodean se aleja rápidamente...Y llega la época en que todas las grandes obras serán hechas por este tipo de cooperación en la cual cada hombre ejecuta la función para la que se encuentra más capacitado, conserva su propia individualidad y sobresale en esa función, y todo ello sin perder nada de su originalidad y de su propia iniciativa, y, sin embargo, controlando y trabajando armoniosamente con muchos otros hombres<sup>9</sup>.

En la introducción de su libro *The Principles of Scientific Management* afirmó:

Este trabajo ha sido escrito, primero: para señalar mediante una serie de ejemplos simples, la gran pérdida que todo el país está sufriendo a causa de la ineficiencia de casi todos nuestros actos diarios; segundo: para tratar de convencer al lector de que el remedio para esta ineficiencia reside en la administración sistemática y no en la búsqueda de hombres excepcionales o extraordinarios; tercero: para probar que la mejor administración es una verdadera ciencia, que descansa sobre la base de leyes, reglas y principios claramente definidos. Y además, para demostrar que los principios fundamentales de administración científica son aplicables a todas las clases de actividades humanas, desde nuestros actos individuales más simples hasta el trabajo de nuestras grandes corporaciones que exigen la más esmerada cooperación...<sup>10</sup>

Según Taylor, la gestión científica significa:

- “... 1. Ciencia, no regla empírica.  
2. Armonía, no discordia.  
3. Cooperación, no individualismo.  
4. Rendimiento máximo, en lugar de producción restringida.  
5. Formación de cada hombre, hasta alcanzar su mayor eficiencia y prosperidad”<sup>11</sup>.

Taylor y Fayol aplicaron el método cartesiano o experimental racionalista en su investigación. La gestión científica en la teoría de Taylor se basa en la racionalidad cartesiana del conocimiento científico, la idea de sistematización del conocimiento de la administración, de cooperación y cohesión (elementos esenciales en el concepto de organizaciones); su finalidad es producir con rendimiento máximo mediante la formación de cada hombre hasta alcanzar su mayor eficiencia, mediante el mejoramiento continuo.

### **Aplicación del método cartesiano en la administración científica propuesta por Taylor**

- Cuestionamiento (duda metódica): baja productividad de las organizaciones.
- Identificación del problema: gestión basada en métodos empíricos.
- Análisis a partir de la experiencia, razonamiento deductivo de lo más simple a lo más complejo: estudio sistemático de la organización del trabajo, estudio de la cooperación entre dirigentes y dirigidos.
- Síntesis o propuesta de solución al problema: desarrollo del *Scientific Management* como factor para aumentar la productividad de las organizaciones, estudio de los mejores métodos de organización del trabajo, división del trabajo entre dirigentes y dirigidos, los primeros se especializan en las funciones de planeación y control, los operarios en la función de ejecución. La cooperación se asegura a través del pago por rendimiento.

Fayol también aplicó el método cartesiano o positivista en el desarrollo de su contribución teórica de la gestión, aspecto que hace explícito de la siguiente manera:

Me felicito de haber seguido instintivamente el método recomendado por August Comte con el nombre de método positivo, por Claude Bernard con el de método experimental y que yo consideraría como científico, apoyándome en los principios de Descartes.

... Desde el primer momento de mi actuación, hasta hoy, no he cesado de aplicar al estudio de las cosas el mismo método que empleaba para los estudios de los hechos de orden material, a saber, la observación, la experiencia y el razonamiento.

<sup>9</sup> Frederick W. Taylor, *Principios de administración científica*, El Ateneo, Buenos Aires, 1973, p. 99 [edición original, 1911].

<sup>10</sup> *Ibid.*, pp. 8 -9.

<sup>11</sup> *Ibid.*, p. 99.

... El administrador que se ocupa del cuerpo social tiene las mismas preocupaciones que el médico que se ocupa del cuerpo humano. Uno y otro tratan de constituir organismos sanos, conservar la salud y curar las enfermedades.

No es, pues, asombroso que el método que conviene al médico cuando se ocupa de los individuos, convenga también al administrador que se ocupa de los cuerpos sociales<sup>12</sup>.

Precisa Fayol acerca del desarrollo de la teoría o doctrina administrativa<sup>13</sup>: "... ella no se puede constituir científicamente sino por la vía experimental, es decir, por la aplicación inmediata y rigurosa del razonamiento a los hechos que la observación y la experimentación proporcionan". Afirma con respecto al método cartesiano:

La mayor parte de los perfeccionamientos que han elevado a las ciencias de los negocios a su nivel actual proceden de un mismo método, que no es otro, en realidad, que el método cartesiano.

... [este] método consiste en observar, recoger y clasificar los hechos, interpretarlos, realizar experiencias si corresponde y extraer de todo este conjunto de estudios las reglas que, con el impulso del jefe, entrarán en la práctica de los negocios<sup>14</sup>.

## P. Planeación y objetivos de eficiencia interna

El factor principal de eficiencia -costos de producción frente a objetivos de la organización- se centró en la primera fase de desarrollo de la teoría de la gestión en el análisis de la estructura interna y en la función de planeación formal de corto plazo, con un enfoque en donde prevalece la visión de sistema cerrado.

Una gran contribución de Taylor a la teoría de la gestión consistió en el diseño de una nueva forma de división del trabajo basada en la nueva función especializada de los directivos: la planeación o planificación. Los directivos tienen la responsabilidad de programar, de prever el trabajo, los subordinados la de cooperar en la consecución de los objetivos de la organización.

En las organizaciones de negocios el sistema de gestión orientado por la eficiencia interna debe programar las ganancias de acuerdo con la diferencia entre el precio de venta, los costos de producción, los costos de los servicios financieros y de mercados.

## O. Organización y estructura formal interna en el método experimental racionalista

Como alternativa a las formas de organización feudalista, clientelista, nepotista, y lineal o militar, Taylor innovó una moderna estructura formal interna que denominó organización funcional en donde la autoridad se adquiere por el mayor conocimiento o especialización del trabajo, lo cual propicia la posibilidad de que los superiores enseñen a sus subordinados.

Fayol formalizó la necesidad de una estructura lineal y de *staff* de dirección precisando las relaciones de autoridad y las funciones básicas de los directivos en términos de previsión, organización, mando, coordinación y control realizadas en las actividades contables, financieras, de producción, comercialización y seguridad.

La contribución básica de Taylor, Fayol y Alfred Sloan se originó en la aplicación adecuada del método empírico, experimental y racionalista en el análisis de la estructura formal interna: organización lineal de funciones básicas, la organización funcional con jefes que tienen autoridad por sus conocimientos especializados, la organización línea-*staff*, los organigramas, los manuales de organización, de cargos y de procedimientos, como instrumentos de planeación, coordinación, información y control formal de los procesos, productividad y eficiencia de las organizaciones.

El planteamiento teórico de estructura formal interna promovido por Taylor, Fayol y Sloan es convergente totalmente con los trabajos de Weber: relaciones de autoridad formal en línea, unidad de mando, relaciones de *staff*.

El estudio de la organización o de la estructura formal interna comprende la dimensión vertical o análisis de las relaciones de autoridad, de las funciones y de la forma de comunicación; la dimensión horizontal estudia la agrupación o departamentalización de funciones y actividades.

<sup>12</sup> Henry Fayol, *L'éveil de l'esprit public*; citado por Oreste Popescu en el estudio preliminar del libro *Administración industrial y general*, El Ateneo, Buenos Aires, 1973, p. 123.

<sup>13</sup> *Ibid.*

<sup>14</sup> *Ibid.*

## Organización centralizada, lineal y de unidad de mando

En la evaluación de la estructura interna se debe tener en cuenta el criterio de centralización de autoridad y de unidad de mando que establece que cada subordinado responda a un solo jefe; este criterio prima en la mayoría de los casos frente a la propuesta de Taylor de contar con varios jefes que den órdenes a varios subordinados de acuerdo con su especialidad, lo cual propicia el riesgo de conflicto debido a la posibilidad de evadir responsabilidades.

En general, se establece que en los niveles superiores de la organización éstos deben tener pocos subordinados, y en los niveles inferiores se amplía el número que el jefe puede dirigir y controlar, dependiendo especialmente de los siguientes factores:

- a. La naturaleza de la organización.
- b. La clase y nivel de desarrollo de la tecnología aplicada en la empresa.
- c. El tipo de trabajo.
- d. El nivel de capacitación de los funcionarios.

## Descentralización, delegación y control

La estructura debe conservar un equilibrio entre el grado de centralización y descentralización; esta búsqueda de equilibrio se logra mediante el proceso de delegación de autoridad. Este proceso comprende la delimitación exacta del margen de decisión de cada colaborador y los criterios según los cuales se evalúa su actividad, y contempla los siguientes pasos:

- a. Precisión de objetivos y resultados deseados.
- b. Selección de personal capaz.
- c. Delegación de un nivel de autoridad o de un límite para la toma de decisiones.
- d. Asignación de tareas y responsabilidades a las personas a quienes se les ha delegado. La responsabilidad consiste en la obligación de cumplir las tareas asignadas, saber lo que hay que hacer y hacerlo.
- e. Seguimiento y evaluación de resultados.

En la dimensión horizontal se estudia el trabajo humano y las funciones correspondientes a los diferentes niveles de autoridad mediante la agrupación de actividades o departamentalización por grandes divisiones, de acuerdo con el criterio general de la división del trabajo y la especialización.

L. Gulick y L. Urwick concibieron nuevos criterios de agrupación de funciones y actividades o departamentalización de la estructura interna y definieron los criterios: por propósito, proceso, clientela y territorio<sup>15</sup>.

## Estructura técnica o funcional especializada

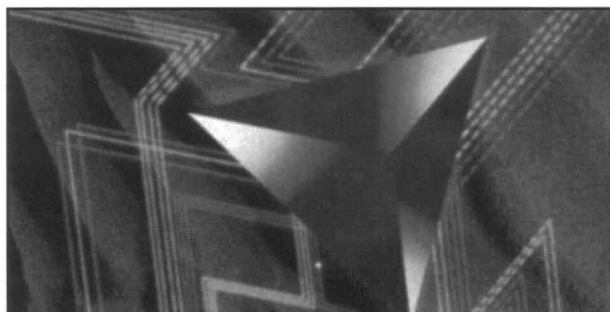
Taylor propuso una estructura de jefes funcionales que se caracteriza por asignar más de un jefe con autoridad de acuerdo con su campo de especialidad o función. Esta forma es una alternativa a la estructura lineal y se refiere al poder que se deriva del conocimiento, del saber especializado; se caracteriza porque los jefes son nombrados para dar órdenes en un área especializada en la cual poseen mayor conocimiento que sus subordinados. Este tipo de autoridad tiende a facilitar el proceso de aprendizaje y desarrollo de los subordinados.

## Estructura de coordinación por comités

La mayoría de los comités tienen un propósito de coordinación de actividades y asignación de recursos; sin embargo, no todos los comités tienen como único objetivo la coordinación; existen algunos de éstos que tienen carácter de línea en la medida en que poseen autoridad formal para tomar decisiones; por otra parte, los comités pueden estar ubicados en diferentes niveles jerárquicos de la estructura, no obstante que la mayoría se ubican en los niveles superiores.

## Organización *staff*

Las relaciones de *staff* potencian las posibilidades de la especialización mediante el apoyo de profesionales o equipos especializados que realizan estudios para ser sometidos a decisión de los ejecutivos de línea; por consiguiente, este tipo de organización carece de autoridad lineal en los distintos niveles jerárquicos de la organización. La relación *staff* no implica autoridad de línea, quienes la ejercen dan sus conceptos a los que tienen el poder de decidir, quienes pueden aceptar o no las indicaciones, por ejemplo: asesoría jurídica, técnica, financiera, de investigación y desarrollo.



<sup>15</sup> L. Gulick y L. Urwick, "Notas sobre la teoría de la organización", en *Papeles sobre la ciencia de la administración*, ESAPAC, San José de Costa Rica, 1969.

## Estructura de servicios

Los departamentos de servicios son unidades administrativas que en la primera fase de crecimiento de la organización no se encuentran diferenciadas pero debido a su desarrollo terminan asignadas y agrupadas en un nuevo departamento especializado, de tipo *staff*.

Un cambio radical en la estructura interna de las corporaciones es el diseño de unidades organizacionales especializadas en la gestión tecnológica: el departamento de Investigación y Desarrollo -I&D- y las unidades tecnológicas, que son un medio por el cual las empresas investigan, innovan, producen, transfieren, venden o intercambian tecnología a los fabricantes de acuerdo con normas internacionales de calidad.

Max Weber desarrolló el enfoque de estructura formal con la propuesta de un modelo de gestión técnico burocrático de racionalidad social y económica, aplicado al estudio del comportamiento administrativo de organizaciones complejas de negocios y del Estado que comprende un estatuto de organización formal, un sistema de carrera administrativa, sanciones e incentivos; reglamentos de comportamiento ético y técnico de los burócratas, aprobados legalmente por los centros de decisión de la organización.

## D. Direccionamiento

Esta función se orienta a la eficiencia, a la producción en línea. Henry Ford aplicó los criterios técnicos de eficiencia en la reducción de tiempos, materiales y costos, tanto en el direccionamiento y programación de la producción y en su relación con la comercialización, un buen antecedente del enfoque promovido en la técnica de gestión *Just in time*: "El material sale de la mina el sábado y es entregado al consumidor, en forma de automóvil, el martes por la tarde"<sup>16</sup>.

## E. Evaluación

El sistema de evaluación o control se fundamenta en objetivos formales según criterios de eficiencia, en reglas rígidas, en el apego a la estructura formal, en el cumplimiento de presupuestos y estándares de rendimiento previamente establecidos, y en incentivos económicos. Un importante mecanismo de control es el pago por volumen producido propuesto por el sistema de Taylor; otra alternativa en este enfoque es el pago por niveles según la jerarquía de cargos.

## R. Realimentación

Esta función es incipiente, dada la orientación del enfoque de empresa como un sistema cerrado.

## 2. El método tipológico, el método estructural funcionalista y el enfoque de sistemas

El método tipológico fue desarrollado por Weber<sup>17</sup> quien produjo una teoría de la gestión aplicable al análisis de eficiencia y racionalidad de organizaciones burocráticas modernas, de gran tamaño, de negocios y del Estado.

Su contribución teórica se basa en el tipo ideal de gestión burocrática que comprende el análisis de racionalidad, de estructura de dominación, cuadro o sistema de administración burocrática con normas y cargos acorde con un sistema de carrera administrativa; establece elementos para mejorar la capacidad de planeación y control de los directivos o burócratas.

La estructura de cargos en este tipo de organización determina el sistema de salarios, la carrera administrativa reglamenta el sistema de selección del personal, el sistema de evaluación del rendimiento, la estabilidad, la capacitación y la política de ascenso<sup>18</sup>.

## El tipo ideal burocrático

La base del método propuesto por Weber es la construcción del "tipo ideal" que consiste en una estructura social concebida principalmente a partir de tres elementos de las organizaciones:

Racionalidad, estructura de poder, sistema de gestión o cuadro de dirección burocrático.

## Racionalidad

Es el concepto más general del método weberiano; se refiere al sentido del comportamiento social en términos de fines o valores; es el pensamiento social que orienta la acción colectiva por consenso; se refiere a los intereses materiales e ideales de carácter social, excluye los juicios de valor de carácter individual o subjetivo. La racionalidad constituye el pensamiento central de la sociedad, puede ser funcional (de acuerdo con los fines), o subjetiva (de acuerdo con los valores).

<sup>16</sup> Henry Ford, *My Life and Work*, Nueva York, 1923.

<sup>17</sup> Véase Max Weber, *Economía y sociedad*, Fondo de Cultura Económica, Ciudad de México, 1974.

<sup>18</sup> *Ibid.*, especialmente tomo I, pp. 170 y ss.; también tomo II, pp. 716 y ss.

## Racionalidad funcional, determinada por los fines

La racionalidad funcional se define a partir de los fines; las expectativas de la colectividad de personas determinan el movimiento, la acción social de las organizaciones.

El planteamiento es análogo al criterio de Maquiavelo de “el fin justifica los medios”; el énfasis se da en los resultados, el problema central a estudiar desde esta perspectiva de la teoría de la gestión es el del sentido determinado racionalmente, legítimamente, por consenso, por racionalidad funcional de las organizaciones, o que también podemos denominar racionalidad objetiva.

El moderno sistema socioeconómico capitalista es racional funcional, la acción social es predecible a partir de valores o creencias conscientes de carácter ético, estético, religioso; no es difícil precisar los valores del empresario con relación a sus intereses económicos. Al respecto afirma Weber: “Lo que en definitiva creó el capitalismo fue la empresa duradera y racional, la contabilidad racional, la técnica racional, el derecho racional, y a todo esto había de añadir la ideología racional, la racionalización de la vida, la ética racional en la economía”<sup>19</sup>.

## Racionalidad determinada por valores

Los valores son creencias conscientes de carácter ético, estético, religioso. En la racionalidad de valores no son importantes los resultados. Karl Manheim la llama “racionalidad substancial”<sup>20</sup>. También la podemos denominar racionalidad subjetiva.

## Estructura racional de poder

La estructura de poder, dominación o autoridad legal, origina un conjunto de relaciones sociales jerárquicas racionales, legitimadas por consenso, de acuerdo con derechos pactados u otorgados mediante estatutos. “Debe entenderse por dominación... la probabilidad de encontrar obediencia dentro de un grupo determinado para (todos los) mandatos”<sup>21</sup>. La dominación legal es de carácter impersonal, “el tipo más puro de dominación legal es el que se ejerce por medio de un cuadro administrativo burocrático”<sup>22</sup>.

La autoridad formal o autoridad racional legítimamente establecida se define a través de las normas, de los estatutos.

<sup>19</sup> Max Weber, *Historia económica general*, Fondo de Cultura Económica, Madrid, 1996.

<sup>20</sup> Karl Manheim, *Hombre y sociedad en edad de reconstrucción*, Aguilar, Madrid, 1966.

## Sistema burocrático de gestión

Este sistema de gestión es concebido por Weber como el tipo puro (formal) de organización administrativa monocrática, y es considerado por este autor como la forma más racional para ejercer dominación; técnicamente es la forma de administración más racional, con capacidad para lograr el mayor grado de eficiencia ya que favorece la dominación mediante el saber, el conocimiento especializado, “el saber profesional especializado” característico de los sistemas modernos de producción de bienes o servicios, los procesos de planeación con calculabilidad, precisión, disciplina, control racional de recursos en las organizaciones modernas<sup>23</sup>.

## Características del sistema de gestión burocrático, normativo o de carrera

- Planes y procedimientos según criterios de racionalidad funcional de acuerdo con fines racionales de la organización.
- Sistema de decisión según rigurosa estructura formal administrativa, con funciones y competencias definidas según jerarquía de cargos.
- Sistema de carrera administrativa: selección técnica, ascensos.
- Profesionalización: el cargo, mediante contrato, es la única profesión.
- Sistema salarial según jerarquía de cargos.
- Sistema de decisiones por escrito y control normativo, reglamentos.

Bernardo Kliksberg se refiere a las limitaciones del método tipológico formal y al enfoque de gestión centrado en la eficiencia interna o a los enfoques de sistemas de gestión mecanicistas en los siguientes términos:

El modelo gerencial tradicional... conducirá a generar el organigrama, las descripciones de funciones, manuales de normas, de circuitos, formularios y la organización quedará planificada... La imagen que surge como ideal es la de un gerente concentrado en su oficina, provisto de unidades automatizadas que van arrojando información sobre su escritorio, defensor implacable de su tiempo, dedicado a planificar y pensar, protegido por una línea infranqueable de secretarías que sólo darán entrada a interlocutores de excepcional jerarquía. Sus

<sup>21</sup> Weber (1996), *Op. cit.*, p. 170.

<sup>22</sup> *Ibid.*, p. 175.

<sup>23</sup> Véase Weber (1974), *Op. cit.*, especialmente pp. 178 y ss.



contactos humanos son con su alto *staff* inmediato... El modelo parece fuertemente ineficiente ante las nuevas demandas<sup>24</sup>.

Sin embargo, si bien la gestión mecanicista ha sido cuestionada, entrando al tercer milenio sus características técnicas coexisten ahora con las formas de la gestión sistémica y participativa.

La teoría de la gestión desarrollada con el método experimental racionalista y positivista ha permitido elevar radicalmente la productividad y la eficiencia interna de las organizaciones industriales en su conjunto durante todo el siglo XX, mediante la sustitución de los métodos empíricos de gestión, sin limitaciones en la primera parte del siglo, con ajustes a partir de los años treinta.

Aún hoy en día, con el propósito de aumentar el nivel de eficiencia interna en la gestión de los recursos, se continúan aplicando criterios desarrollados en la teoría clásica de la gestión en organizaciones de países industrializados y en vías de desarrollo con el fin de producir bienes o servicios con bajos costos.

El enfoque aporta elementos aplicables en la búsqueda de mejoramiento de la capacidad competitiva de organizaciones pequeñas y medianas en expansión.

En las organizaciones del Estado con sistemas ineficientes de gestión nepotista o clientelista, con formas de dominación no técnicas, no racionales, carentes del sentido de finalidad social, sin una cultura favorable a la planeación de la producción, en un medio socioeconómico cambiante, complejo, competitivo, internacionalizado, el sistema de gestión centrado en la eficiencia interna sigue siendo una alternativa de gestión racional en el mundo.

### Características del sistema de gestión centrado en la eficiencia interna

- P. Planeación del trabajo orientada por la eficiencia interna mediante la determinación de costos de producción y costos de los servicios. Utilización de estándares de costos para la programación de la producción:
- Definición de presupuestos de producción.
  - Sistematización de datos estadísticos de producción.

O. Estructura centralizada con alternativas de coordinación lineal, *staff* y funcional. La estructura lineal se caracteriza por la unidad de mando y su relación con las funciones básicas: gestión, producción, finanzas, contabilidad, comercialización y seguridad:

- La estructura funcional se basa en la autoridad originada en jefes que tienen mayor conocimiento técnico que los subordinados, lo cual fundamenta el derecho a dar órdenes en su campo de conocimiento y potencia el sistema de capacitación técnica.
- Sistema de producción con línea de montaje.

D. Dirección mediante sistema de motivación basado en el salario con incentivos por rendimiento, con el propósito de asegurar la cooperación, orientación y capacitación del personal técnicamente calificado.

E. Evaluación mediante la idea taylorista de gestión por tareas que constituye un antecedente del sistema *Management By Objectives* o "gestión por objetivos", técnica de trabajo en grupo promovida por la teoría contemporánea de la administración y aplicada en la gestión de organizaciones modernas. Evaluación de tiempos, costos de producción, costos de los servicios.

R. Análisis de acciones correctivas para mejorar continuamente la eficiencia financiera.

### 3. El método estructural funcionalista aplicado a la investigación de la gestión de organizaciones

Los conceptos de racionalidad, estructura social y el análisis de la relación fines-resultados trabajados por Weber han sido retomados y han dado lugar al enfoque metodológico que se ha denominado estructural funcionalismo. Se ha llegado a éste a través de investigaciones sociales realizadas por Talcott Parsons, Bronislaw Malinowski, Robert K. Merton, Philip Selznick, Michel Crozier y otros.

El concepto de racionalidad social es de gran importancia para el análisis de los fines sociales de las organizaciones, de la intencionalidad social, del comportamiento teleológico, y la posibilidad de establecer una predicción de la acción social, lo cual constituye la base esencial de los procesos de planeación, que a su vez es el elemento substancial de los sistemas de gestión de las organizaciones.

La intencionalidad social, la conciencia social, se puede analizar a través de la cultura, de la tradición,

<sup>24</sup> Bernardo Kliksberg, *Pensamiento Iberoamericano*, Inap, Madrid, 1991, p. 146.

de las costumbres, de la educación, la religión, las creencias, los ritos. La cultura, según Malinowski, cohesionada, coordina y orienta la acción de la sociedad total y de los subsistemas sociales, de las instituciones y de las organizaciones.

Mediante el estudio del trabajo en las organizaciones se puede investigar el sistema cultural, y la cultura puede ser analizada entonces "como el trabajo del hombre y como el medio a través del cual éste alcanza sus objetivos... la cultura debe entenderse como un medio para alcanzar un fin, es decir, instrumentalmente o funcionalmente"<sup>25</sup>.

La investigación del comportamiento en el trabajo es un medio para estudiar la cultura en las organizaciones y su racionalidad social según fines de supervivencia, estabilidad, adaptabilidad, crecimiento, desarrollo de la sociedad, los individuos y las organizaciones.

### **El medio social o la estructura social externa de las organizaciones**

Parsons señala que la estructura social es un componente básico del sistema social y la define como: "un conjunto de unidades pautadas relativamente estables... un sistema de relaciones pautadas de actores en cuanto a la capacidad de éstos de desempeñar roles los unos respecto de los otros"<sup>26</sup>.

La estructura social, el medio social o el tejido social externo a la organización comprende esencialmente dos elementos: las relaciones de poder o estatus y las funciones o roles de los actores sociales, individuos, grupos, instituciones (la iglesia, el ejército, los partidos políticos) y las organizaciones sociales.

El desarrollo de grupos corporativos u organizaciones (el Estado, las organizaciones de negocios, las organizaciones de finalidad social sin ánimo de lucro), orientadas por fines racionales y cada una de ellas conducida mediante un sistema burocrático de gestión, fue destacado por Weber como el fenómeno más importante de la sociedad moderna occidental.

Weber precisó que el sistema de gestión burocrático es una respuesta a las necesidades de la estructura social, la acción social racional favorece una tendencia progresiva hacia organizaciones de gestión burocrática en el mundo moderno, el proceso de modernización

es de carácter racional y trae como consecuencia un proceso de burocratización en la estructura social global.

### **Evaluación de fines-resultados, control de eficiencia y productividad**

Los fines sociales de supervivencia, crecimiento, desarrollo, bienestar, equilibrio, responsabilidad social, constituyen el criterio racional para evaluar la acción del sistema social, de la sociedad en su conjunto, de las instituciones, las organizaciones, los grupos, los individuos.

Cuando la acción social es convergente con esa racionalidad social, el investigador emite el juicio de funcionalidad o consecuencia positiva para el sistema social. En caso contrario, la evaluación es de acción disfuncional o irracional.

Merton establece una clasificación para evaluar las acciones y resultados o consecuencias sociales como manifiestas y latentes: "funcionales manifiestas son las consecuencias objetivas para una unidad específica (persona, grupo, sistema social o cultura) que contribuyen a su ajuste o adaptación... funciones latentes son las consecuencias inesperadas y no reconocidas del mismo orden"<sup>27</sup>.

El autor se refiere entonces a la evaluación de resultados de la acción de las organizaciones funcionales o disfuncionales reales, observables directamente, y aparentes o latentes.

El método estructural-funcionalista ha sido aplicado en forma exhaustiva para intentar ir más allá del método tipológico.

Se han planteado críticas muy fuertes al modelo, las principales se pueden agrupar con relación a las debilidades del proceso de modernización y especialización de la sociedad, a la mecanización de los individuos, la concentración de los medios de producción, la unidimensionalidad del hombre y la mujer<sup>28</sup>.

Otra debilidad del enfoque propiciado por este método es el análisis del comportamiento administrativo de las organizaciones basado en la analogía del método orientado al estudio de los fenómenos físicos y biológicos de la naturaleza, lo cual originaría una visión mecanicista y reduccionista de las organizaciones.

<sup>25</sup> Bronislaw Malinowski, *Una teoría científica de la cultura*, Sudamericana, Buenos Aires, 1966, p. 75.

<sup>26</sup> Talcott Parsons, *El sistema social*, Revista de Occidente, Madrid, 1972, p. 39.

<sup>27</sup> Robert K. Merton, *Teoría y estructura sociales*, Fondo de Cultura Económica, Ciudad de México, 1972, p. 73.

<sup>28</sup> Véase Herbert Marcuse, *El hombre unidimensional*, Seix Barral, Barcelona, 1969.

La visión del sistema de gestión orientado por la eficiencia interna de las organizaciones de negocios puede ser comparada con la idea de máquinas corporativas para la producción de ganancias a través de un aparato de gestión mecanicista.

El sistema de gestión burocrático, por analogía con las máquinas, es un mecanismo o aparato administrativo; el cuadro administrativo burocrático es a las organizaciones modernas "como la máquina es a los modos de producción no mecanizados"<sup>29</sup>. Se pretende lograr la máxima eficiencia, precisión, velocidad, superioridad técnica frente a los sistemas de gestión empíricos, el fortalecimiento de la actividad de planeación, la precisión de los costos, la certidumbre, la superación de los conflictos de carácter personal a través de normas impersonales, la información sistematizada a través de reglamentos y archivos.

Crozier investigó en Francia en 1962 las disfunciones en el comportamiento de los grupos primarios, la organización técnica del trabajo, la productividad y la relación entre individuos y entre grupos de los sistemas cultural e institucional de la sociedad francesa en dos organizaciones del Estado, una de servicios y un monopolio industrial<sup>30</sup>.

La organización estatal de servicio de correos, dependiente de un ministerio, se caracterizaba por un sistema de gestión rígido, con una estructura interna lineal o piramidal, sin *staff*, sin organización funcional, muy impersonal, con grandes dificultades para enfrentar el crecimiento del 10% anual en las operaciones y tareas y en el aumento del personal que marcha deficientemente frente a las necesidades, sin posibilidades de formación, procedimientos rutinarios y conflicto permanente con el sindicato. El investigador analizó el comportamiento o rol de los trabajadores, en su inmensa mayoría mujeres, a partir del estudio de la satisfacción individual en el trabajo y su productividad, que realmente era muy baja pero aparentaba ser satisfactoria.

La organización industrial estatal estaba compuesta de treinta fábricas, un centro de investigaciones, un taller de reparaciones, y depósitos distribuidos por todo el país.

Tenía el monopolio de la fabricación de un producto sencillo de consumo corriente a través de una estructura interna del siglo pasado que ofrecía trabajo a dos mil empleados y diez mil obreros. La distribución de su producción era contratada con otra organización del Estado, y se caracterizaba porque el precio de venta lo fijaba el Estado mediante disposiciones

fiscales que siempre permitían que los costos de producción estuvieran por debajo de los ingresos, por lo cual, aparentemente, no existía problema de productividad.

Dos terceras partes del personal de producción era femenino, las relaciones eran cordiales pero entre jefes y subordinados existía una relación de desconfianza, se presentaba un alto grado de racionalización originada en normas rigurosas que facilitaban la previsión pero no dejaban espacio para la flexibilidad en las decisiones. La tendencia al conflicto era alta debido a la lucha por el poder entre individuos y grupos, lucha contra el favoritismo y la arbitrariedad.

Crozier identificó una forma de gestión que podemos denominar burocratismo y que él llama "régimen burocrático de organización", caracterizado por un sistema de gestión ineficiente e incapaz de autoorganizarse o autocorregir sus errores y adaptar rápidamente los planes según cambios en las variables externas.

En las dos organizaciones investigadas se presentan cuatro rasgos esenciales de rigidez de conducta:

- Centralización de decisiones, apoyada con respaldo político originado en los fines funcionales de la organización (existiendo una gran posibilidad de presentarse un desplazamiento de fines, énfasis en los objetivos de cada cargo y no en los objetivos de la organización).
- Extensión del desarrollo de las reglas impersonales, es decir, la estabilidad en la organización se adquiere por el apego al cumplimiento de las normas, de las funciones y de la carrera, sin dejar espacio para la iniciativa personal.
- Aislamiento de cada estrato o categoría jerárquica, tanto de los superiores como de los subordinados; relaciones de comunicación muy débiles.
- Aumento de presión del grupo sobre el individuo, surgimiento de relaciones de poder paralelas, dependencia y conflictos.

El sistema de gestión burocrática estudiada por Crozier comprende los siguientes elementos técnicos: carrera administrativa, normas rígidas, funciones precisas, pero además presenta contradicciones en los resultados, ineficiencia y baja productividad, originados en el proceso político interno de lucha por el poder entre individuos y grupos, con acciones consecuentes de desgano y simulación del trabajo, actitud conformista y carente de creatividad.

<sup>29</sup> Max Weber, *Qué es la burocracia?*, Editorial La Pléyade, Buenos Aires, 1977, p. 49.

<sup>30</sup> Véase Michel Crozier, *El fenómeno burocrático*, Amorrortu, Buenos Aires, 1974.

#### 4. El enfoque o método sistémico, global, interdisciplinario

La teoría general de sistemas o del sistema general, total, global, ha proporcionado un marco conceptual con una visión interdisciplinaria; en él se integran conceptos y elementos metodológicos de la física, la biología, las matemáticas modernas y las ciencias sociales.

El biólogo Ludwig Von Bertalanffy, a partir de la tesis de que la realidad es una totalidad unitaria e indivisible y que posee propiedades de organización y movimiento, propuso para su investigación un método interdisciplinario basado en el concepto de *sistema*.

La noción de *sistema* se refiere a un conjunto de elementos o subsistemas interdependientes que conforman una unidad a través de una estructura que permite producir unos resultados que cada componente por separado no lograría. Este atributo se refiere al vocablo *sinergia*, que significa que el todo es superior a la sumatoria de sus partes, o también expresa la idea de que la sumatoria de la energía producida por cada una de las partes que componen el sistema, aisladas entre sí, es inferior a la energía producida por todas las partes integradas a través de la estructura del sistema.

El concepto de sistema es convergente con la noción holística del término alemán *gestalt* que expresa la idea de que un todo interrelacionado o estructurado en sus partes origina una configuración que tiene el atributo de ser superior a la simple adición de las partes que lo componen<sup>31</sup>.

En biología se estudia el organismo como un conjunto de partes interdependientes, el cuerpo humano es un organismo complejo e integrado de subsistemas: nervioso, óseo, circulatorio.

Edgar Morin también se refiere a la interrelación, articulación y circularidad del desarrollo del conocimiento acerca del comportamiento complejo e integrado de los sistemas físico, biológico y antroposociológico, lo cual favorece una orientación interdisciplinaria de los métodos de las ciencias naturales y sociales<sup>32</sup>.

Los elementos básicos para la investigación de las organizaciones como sistemas abiertos son: sistema de gestión, insumos, estructura interna y estructura externa.

Elementos básicos de la investigación de los sistemas abiertos

- Sistema de gestión con capacidad de planear estrategias, de autoorganización y realimentación
- Insumos
- Estructura social interna
- Estructura social externa
- Principios: totalidad, sinergia, autoorganización, realimentación

#### El sistema de gestión

El sistema administrativo en la perspectiva de la teoría general de sistemas se caracteriza por su capacidad de autoorganización, interacción y realimentación según cambios en la estructura social externa.

El proceso de evaluación de resultados se orienta por un criterio de flexibilidad y adaptación en el sistema de políticas y planeación, de estándares e indicadores de costos y beneficios, de impacto social, de acuerdo con los cambios en el ambiente.

Kast y Rosenzweig afirman acerca del sistema administrativo: "El sistema de gestión abarca toda la optimización mediante la dirección tecnológica, organización de la gente y otros recursos, y la relación de la organización con su medio"<sup>33</sup>.

#### Insumos

Los insumos corresponden a las fuentes de energía del sistema: factor humano, recursos físicos, financieros, tecnológicos e información. A través del sistema de gestión se busca su integración sinérgica y eficaz.

#### Estructura total

La estructura total se compone de un conjunto de relaciones internas y externas, sociales, biológicas y físicas.

<sup>31</sup> "Una *gestalt* es una entidad o todo en el cual las partes, aunque distinguibles, son interdependientes, y tienen ciertas características originadas por su inclusión en el todo y éste tiene algunas características que no pertenecen a ninguna de las partes. Así, la *gestalt* constituye una unidad independiente de sus alrededores, cuyo comportamiento obedece a ciertas leyes de distribución de energía. Éste se encuentra a través del comportamiento humano, así como en acontecimientos psicológicos

y físicos y es, por lo tanto, un aspecto fundamental de los datos científicos". Véase Julius Gould y William L. Kolb, *Dictionary of the Social Sciences*, citado por Fremont Kast y James Rosenzweig, *Administración en las organizaciones, un enfoque de sistemas*, McGraw Hill, Ciudad de México, 1979, p. 111.

<sup>32</sup> Edgar Morin, *El método, la naturaleza de la naturaleza*, Cátedra, Madrid, 1993. Véase especialmente el capítulo 5.

<sup>33</sup> Kast y Rosenzweig, *Op. cit.*, p. 126.

La estructura social interna y externa está compuesta de subsistemas sociales organizados, de organizaciones en interacción.

Los supuestos de la investigación del sistema de gestión de organizaciones como sistemas abiertos se basan en los atributos o propiedades que se encuentran en el marco de la teoría general de sistemas, de los cuales identificamos los siguientes: comportamiento teleológico, equifinalidad y sinergia, negantropía y autoorganización de interacción global e interdisciplinaria.

### Comportamiento teleológico, estratégico de la gestión

Comportamiento orientado hacia fines de supervivencia, crecimiento, optimización, desarrollo, eficacia. Esta propiedad origina la posibilidad de predicción del comportamiento de las organizaciones.

### Equifinalidad, racionalidad y orientación sinérgica

Significa que el sistema de gestión puede alcanzar los resultados esperados a través de la combinación óptima de múltiples medios y recursos, con un comportamiento orientado racional y sinérgicamente.

### Carácter negantrópico, con capacidad de autoorganización y realimentación

El sistema de gestión tiene capacidad para generar mecanismos de adaptación con el fin de mantener el equilibrio según los cambios en el ambiente.

Los sistemas cerrados (físicos) se caracterizan por una tendencia hacia el comportamiento entrópico, esto es, están determinados por una fuerza que los lleva al desorden y a su parálisis (entropía positiva).

El sistema de gestión de las organizaciones tiene capacidad de negantropía, lo cual significa que tienen capacidad de autoorganización para importar y coordinar energía (factor humano, máquinas, mate-

riales) e información y lograr un estado de equilibrio dinámico autosostenido, de supervivencia y crecimiento en interacción entre la estructura interna y la externa.

Philip Selznick ha utilizado el marco de la teoría general de las organizaciones vistas como sistemas abiertos, para investigar el comportamiento de organizaciones complejas gubernamentales; este investigador afirma: "Los sistemas cooperativos están constituidos por individuos que interactúan como un todo en relación con un sistema formal de coordinación.

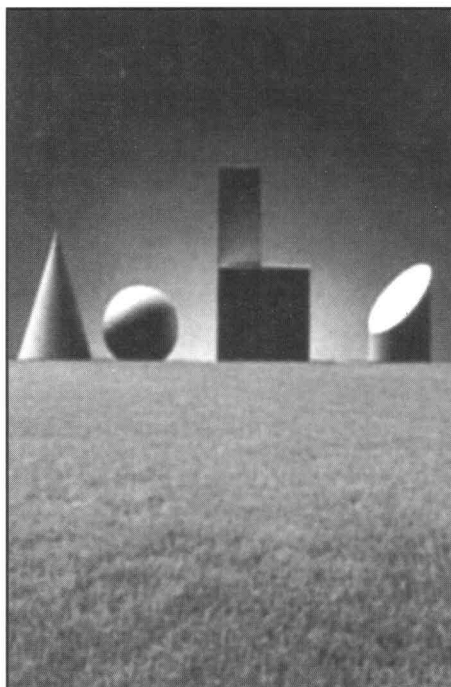
Por tanto, la estructura concreta es la resultante de la influencia recíproca de los aspectos formales e informales de la organización. Además esta estructura es en sí misma una totalidad, un organismo adaptativo que reacciona a las influencias del medio externo"<sup>34</sup>.

### Autoorganización, estructura de sistemas dentro de sistemas y de grandes divisiones

Los sistemas sociales, abiertos, son de carácter complejo y comprenden una estructura de sistemas dentro de sistemas que permiten una relación descentralizada (con un amplio margen de decisión) dentro de una estructura centralizada con subdivisión jerár-

quica que permite la coordinación de autoridad, recursos y procesos, característica de todos los sistemas. Al respecto Herbert Simon observa:

La subdivisión jerárquica no es una característica que sea peculiar a las organizaciones humanas. Virtualmente es un elemento común en todos los sistemas complejos de los cuales se tiene conocimiento. [Existen] fuertes razones para creer que casi cualquier sistema de suficiente complejidad debe tener la estructura de cuartos dentro de cuartos que se observa en las organizaciones actuales. La razón para la jerarquización va mucho más allá de la necesidad de unidad de mando u otras consideraciones relacionadas con la autoridad<sup>35</sup>.



<sup>34</sup> Philip Selznick, *Foundations of the Theory of Organization* (1948), citado por Kast y Rosenzweig, *Op. cit.*, p. 114.

<sup>35</sup> Herbert Simon, *The New Science of Management Decision* (1960), citado por Kast y Rosenzweig, *Op. cit.*, p. 122.

El criterio de autoorganización o de sistema dentro de los sistemas es convergente con el tipo de estructura centralizada y descentralizada, de carácter flexible con relación a los cambios del ambiente denominado organización matricial, la cual tiene un carácter ad-hocrático en la medida en que se crea una estructura temporal por medio de directores de proyectos o de productos, apoyados por una estructura básica permanente.

Las empresas multinacionales han denominado gerencia corporativa al sistema de gestión de visión integral, global, orientado a estudiar la interacción de las organizaciones en el comercio internacional, el desarrollo tecnológico, los criterios de mejoramiento continuo, competitividad, calidad total, la búsqueda de equilibrio con el ambiente internacional.

### **Estructura social externa, complejidad, interdisciplinariedad**

La estructura social externa está constituida por una red de organizaciones, es un tejido compuesto por organizaciones e instituciones en interacción recíproca, de carácter complejo y muy cambiante, con múltiples variables externas.

En ese mismo sentido Kenneth Arrow, desde una perspectiva de la teoría económica, describe la economía de mercado como una organización extensa<sup>36</sup>.

Este método coincide con la perspectiva del método materialista histórico en el sentido de que la estructura social actúa como un todo que se encuentra compuesto de múltiples dimensiones interrelacionadas: social, política, económica, cultural, administrativa.

Los sistemas abiertos (biológicos y sociales) en cambio, poseen un grado de entropía negativa, o sea, capacidad de respuesta para enfrentar fuerzas destructoras que provienen del medio externo, disminuyendo la tendencia al desorden y a la muerte. Esa es la función principal del sistema de gestión, de acuerdo con esta perspectiva.

El estudio de la gestión de organizaciones involucra el estudio de fenómenos complejos en interacción con los sistemas físicos, biológicos y sociales. El sistema de gestión de las organizaciones a través de las decisiones de interacción de la estructura social interna con la estructura social externa impacta el medio institucional y el ambiente físico biológico.

El enfoque sistémico proporciona un marco teórico complementario de la estructura formal interna de las organizaciones; esta nueva orientación demanda un conjunto de ajustes al enfoque inicial del proceso administrativo, y el sistema de planeación y dirección debe contemplar ahora las decisiones de grupo, el largo plazo, los criterios estratégicos y de flexibilidad, el principio democrático de integración de objetivos, la posibilidad de participación en las decisiones de los niveles inferiores de la estructura.

### **Pertinencia y agregatividad en el método sistémico**

Jean Louis Le Moigne señala que el nuevo paradigma sistémico (de la teoría general de sistemas o del sistema general) comprende cuatro nuevos postulados del método de sistemas, además de la totalidad o globalización y el carácter teológico: pertinencia y agregatividad<sup>37</sup>.

La pertinencia se refiere a la delimitación del objeto y la precisión de las intenciones implícitas o explícitas del modelizador o diseñador. El supuesto es que si las intenciones con respecto al objeto se modifican, entonces la percepción que tenemos del objeto también se modifica.

Agregatividad significa que toda representación es una interpretación construida por el diseñador o modelizador; por consiguiente se debe investigar cuáles son los criterios de selección de agregados, de acuerdo con criterios de pertinencia y objetividad real.

### **Características del enfoque de gestión de sistema abierto**

- P. Planeación estratégica, estrategias de desarrollo en interacción con variables internas y externas, focaliza las políticas, asigna recursos para la producción, distribución y comercialización.
- O. Autoorganización flexible de cooperación y participación según el criterio de sistema dentro de un sistema más complejo, procesos de decisión, planeación eficiente en los diferentes niveles y subsistemas de la estructura. La relación estructura interna y externa se realiza a través de una red de sistemas sociales, con un sistema de comunicación, delega-

<sup>36</sup> Kenneth J. Arrow, *Human Values and Economic Policy*, citado por Claude Ménard, *Economía de las organizaciones*, Editorial Norma, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 1997.

<sup>37</sup> Jean Louis Le Moigne, *La théorie du système général. Théorie de la modélisation*, Presses Universitaires de France, Paris, 1990. Véase especialmente el capítulo primero, el discurso del método, lo antiguo y lo nuevo.

ción, *empowerment* para facilitar el compromiso y la negociación. El enfoque sistémico ha originado la idea de estructura matricial o por proyectos, de carácter dinámico.

- D. Dirección del factor humano, enfatizando el desarrollo del talento potencial de las personas y la asignación racional de recursos para la innovación tecnológica y la eficiencia interna y externa.
- E. Evalúa y diagnostica los resultados de producción y crecimiento con relación a otras organizaciones, con el mercado, con los proveedores, con los criterios de diversificación, innovación y rediseño de los productos, de automatización del proceso de información.
- R. El sistema se realimenta por la capacidad de auto-organización, de autocorrección de errores, de mejoramiento continuo, de eficiencia del sistema de información, de la capacidad de coordinación y cooperación entre los sistemas y subsistemas.

## 5. El método conductista y el sistema de gestión orgánico

Estudia los sistemas de motivación y las condiciones para mejorar el potencial de las personas a través del estudio de su comportamiento social, por ejemplo en el trabajo, bajo el supuesto de que a mayor motivación o satisfacción en el trabajo, mayor productividad.

El método conductista o "behaviorista" se ha desarrollado con la investigación del comportamiento de los animales y de los seres humanos con los trabajos del ruso Ivan Pavlov acerca de los reflejos condicionados, de John B. Watson<sup>38</sup> quien aplicó el enfoque en el comportamiento del aprendizaje a partir de la relación fisiológica lineal de dos elementos aplicados según la concepción mecanicista de causa y efecto de la física newtoniana:

estímulo - } respuesta

B. F. Skinner, psicólogo de la Universidad de Harvard, desarrolló el concepto behaviorista de "refuerzo de la conducta", modelo basado en tres elementos:

estímulo - } hábito - } refuerzo<sup>39</sup>

El modelo ha originado un sistema de gestión orgánico que tiene en cuenta el comportamiento integral de los individuos en interacción con la sociedad, el

comportamiento de la sociedad en el mercado, el supuesto de las condiciones de trabajo en grupo, el supuesto de que es posible cambiar conductas individuales y sociales mediante el refuerzo a través de un sistema de recompensas o sanciones de las organizaciones y el desarrollo del potencial de los individuos. Dentro de los desarrollos teóricos destacados, propiciados a partir de este método de investigación en la teoría de la gestión, tenemos el trabajo de Abraham Maslow, Kurt Lewin, George Homans, la contribución de Douglas McGregor, las aplicaciones en el campo del comportamiento del consumidor.

### Gestión orgánica por motivación de objetivos integrados

Después de la gran depresión de los años treinta el Estado en los países occidentales sufrió un gran cambio, de una visión liberal pasó a una visión neoliberal, de intervención directa del Estado en la economía, propiciando el desarrollo de gigantescas corporaciones multinacionales y organizaciones modernas de servicios que se consolidaron en el período de posguerra a través de un sistema de gestión neoburocrático y técnico, basado en una teoría del desarrollo del talento humano.

Los sistemas de gestión evolucionaron originando la necesidad de crear un ambiente de motivación, de búsqueda de niveles de mayor cooperación, de integración de intereses, bajo la tesis de que a mayor nivel de motivación corresponde un mayor nivel de productividad.

### Motivación y productividad

¿Existe relación entre motivación y productividad?  
¿Qué es lo que motiva a los individuos? ¿Por qué están dispuestos a cooperar, a integrarse a un grupo, a aceptar un líder, a interactuar en un proceso de influencia?

En los experimentos dirigidos por Elton Mayo en el periodo 1927-1932 en la empresa multinacional Western Electric, se parte del supuesto de que existe relación entre motivación y productividad, de que si aumenta el nivel de motivación de los trabajadores de una organización aumenta, consecuentemente, el nivel de productividad. Por esta razón investigaron las conductas sociales de trabajo mediante la manipulación de variables físicas, horas de descanso, refrigerios,

<sup>38</sup> Véase J. B. Watson, *Behaviorism*, W. W. Norton, Nueva York, 1924.

<sup>39</sup> Véase B. F. Skinner, *Ciencia y conducta humana*, Fontanella, Barcelona, 1977.

incentivos económicos, comunicación, estructura social de los grupos de trabajo, para responder por qué trabaja la gente, cuáles son sus necesidades, cuáles son los principales factores de motivación<sup>40</sup>.

Abraham Maslow en su artículo clásico "Una teoría de la motivación humana", publicado en 1943, estableció que la motivación humana y la satisfacción en el trabajo corresponden a una clasificación jeraquizada de las necesidades del ser humano; en el primer nivel se encuentran las necesidades básicas (comunes al hombre y los animales) y en el siguiente nivel las superiores o propias de los individuos<sup>41</sup>.

En su libro *Eupsychian Management* analiza Maslow el trabajo de Douglas McGregor, desarrollado a partir del planteamiento de aquél acerca de la psicología humanista de la personalidad creadora o de "la tercera fuerza". En esa obra el autor acepta su aplicación en la gestión moderna de organizaciones como una forma de superar los conflictos o generar una acción sinérgica entre dirigentes y dirigidos<sup>42</sup>.

Douglas McGregor realizó una contribución significativa a la teoría del proceso de gestión, y en 1957 publicó *El aspecto humano de la empresa*, trabajo en el que cuestiona el modelo tradicional del proceso de gestión porque, según él, corresponde a una forma de administración basada en los supuestos de las necesidades básicas de los trabajadores (teoría X). Como alternativa propone un sistema de gestión orgánico (teoría Y) basado en las necesidades superiores de los individuos y en el principio de integración: los intereses de la organización deben converger con los intereses de los trabajadores, el propósito de desarrollar al máximo el potencial humano de los trabajadores y de la organización a través de la gestión por objetivos, la participación en las decisiones (espacio amplio para la iniciativa, la creatividad), la descentralización, el trabajo en grupo, el autocontrol<sup>43</sup>.

Bajo los supuestos de la teoría Y, la teoría contemporánea de gestión debe investigar la motivación, las necesidades superiores de las personas, su desarrollo potencial y el de la organización, la auto-realización, y su relación con la productividad.

David Mc Clelland propone relacionar las necesidades de afiliación -sociales-, y la necesidad de poder, de las posiciones de influencia y control de los demás<sup>44</sup>.

### Autoorganización y flexibilidad a través de equipos de trabajo

Este tipo de organización fue estudiada por Rensis Likert, director de investigaciones sociales de la Universidad de Michigan, quien efectuó una investigación en más de mil empresas norteamericanas para demostrar que la organización de estructura de grupo es más productiva que el tipo de organización lineal o de relación hombre a hombre. En su libro *Un nuevo método de gestión y dirección* denomina al tipo de organización de estructura de grupos "organización tipo bisagra", la cual se caracteriza porque sus miembros tienen una influencia recíproca con el director formal, favoreciendo la posibilidad de participación de los subordinados en las decisiones. Estos grupos o equipos se construyen desde los niveles superiores hasta los niveles inferiores de autoridad<sup>45</sup>.

Likert coincide con McGregor en que esta estructura de grupo potencia el sistema de motivación debido a la interacción de grupos de trabajo orientados por una conducta de iniciativa, alto grado de descentralización, posibilidad de decisión, confianza mutua, comunicación transparente, capacidad de autocontrol de grupo.

Manfred Max Neef<sup>46</sup> y su grupo de investigación logran un avance interesante frente al planteamiento de Maslow basado en las categorías axiológicas de la motivación (acción de respuesta a las necesidades fisiológicas, de seguridad, psicológicas, de participación, de realización) mediante la propuesta de analizar el problema según las categorías existenciales *ser, estar, tener, hacer* (acción a partir de los medios de satisfacción o del acceso a los *satisfactores*).

Max Neef establece el siguiente postulado: "el desarrollo se refiere a las personas y no a los objetos"; el proceso de desarrollo que permita elevar más la calidad de vida de las personas será el mejor, "la calidad de vida dependerá de las posibilidades que

<sup>40</sup> Véanse Elton Mayo, *Problemas humanos de una civilización industrial*, Nueva Visión, Buenos Aires, 1959; *Problemas sociales de una civilización industrial*, Nueva Visión, Buenos Aires, 1977.

<sup>41</sup> Véanse Abraham H. Maslow, *Motivación y personalidad*, Saguatario, Barcelona, 1954. Véanse también, Maslow, *Hacia una psicología del ser*, Limusa, Ciudad de México, 1962; *Eupsychian Management*, Irwin Dorsey, Homewood, Illinois, 1965.

<sup>42</sup> Véase Abraham Maslow, *La personalidad creadora*, Kairós S.A., Barcelona, 1990.

<sup>43</sup> Douglas McGregor, *El aspecto humano de la empresa*, Editorial Diana, Ciudad de México, 1971.

<sup>44</sup> Véase David C. Mc Clelland, *The Achieving Society*, D. Van Nostrand, Princeton, 1961. Véase también "El ansia de realizar", en revista *Ideas y Realizaciones*, Carvajal, Bogotá, 1971.

<sup>45</sup> Rensis Likert, *Un nuevo método de gestión y dirección*, Deusto, Bilbao, 1965.

<sup>46</sup> Véase Manfred Max Neef y otros, *Desarrollo a escala humana*, Cepaur, Santiago, 1986.



tengan las personas de satisfacer adecuadamente sus necesidades humanas fundamentales". Max Neef establece la diferencia entre necesidades humanas y satisfactores: alimento, abrigo, sexo, salud, vivienda, que son los medios para satisfacer la necesidad de subsistencia; la prevención de la salud es el medio para satisfacer la necesidad de seguridad; la educación, el estudio, la investigación son satisfactores o medios para satisfacer la necesidad de entendimiento.

Las necesidades humanas fundamentales son las mismas en todas las culturas y en todos los periodos históricos. Lo que cambia a través del tiempo y de las culturas son los satisfactores o los medios para satisfacer las necesidades.

El sistema de gestión, en esta perspectiva, debe ser investigado mediante objetivos de compromiso

compartido, en ambientes propicios a la autoorganización, la iniciativa y la participación, en una estructura y un proceso de toma de decisiones de equipo que favorezca el crecimiento del potencial de los trabajadores, el reconocimiento, de manera proporcional a la contribución de los trabajadores en los incrementos de productividad y expansión de la organización.

Finalmente debemos destacar que el problema de la teoría de la gestión de organizaciones se centra en el análisis del proceso administrativo bajo un complejo enfoque dinámico que involucra el criterio de eficacia o de desarrollo sostenido, de racionalidad en el manejo de los recursos, con una visión global o integral del comportamiento de la estructura social con relación a la estructura interna de las organizaciones, lo cual supera las aplicaciones mecanicistas de algunas técnicas de gestión intrascendentes.