

LAS ORGANIZACIONES COMO SISTEMAS SOCIALES

En nuestra sociedad, la mayor parte del proceso productivo se lleva a cabo en organizaciones; por tanto, esta moderna sociedad industrializada se caracteriza por estar compuesta de organizaciones. El hombre moderno pasa la mayor parte de su tiempo en organizaciones, de las que depende para nacer, vivir, aprender, trabajar, ganar su salario, curar sus males, obtener todos los productos y servicios que necesita, etc. Desde una perspectiva más amplia, las organizaciones son unidades sociales (o agrupaciones humanas) intencionalmente construidas y reconstruidas para lograr objetivos específicos. Esto quiere decir que las organizaciones se crean con un propósito definido, y que se planean para conseguir algunos objetivos; además, se reconstruyen (se reestructuran y se redefinen), a medida que los objetivos propuestos se logran o se descubren mejores medios para obtenerlos a menor costo y con menor esfuerzo. Una organización nunca constituye una unidad lista y acabada, sino un organismo social vivo y cambiante.

Existen organizaciones dedicadas específicamente a conseguir ganancias para autosostenerse con los excedentes financieros y permitir el retorno a la inversión o capital, y organizaciones cuyos objetivos principales no son obtener ganancias. Por consiguiente, las organizaciones pueden dividirse en organizaciones con ánimo de lucro y organizaciones sin ánimo de lucro. Las empresas son un buen ejemplo del primer caso y, por tanto, cualquier definición de empresa debe tener en cuenta ese objetivo. Empresa es toda iniciativa humana que busca reunir e integrar recursos humanos y no humanos (financieros, físicos, tecnológicos, mercadológicos, etc.), cuyo propósito es lograr el autosostenimiento y obtener ganancias mediante la producción y comercialización de bienes o servicios. El autosostenimiento es un objetivo obvio, pues garantiza la continuidad y permanencia del proceso. Las ganancias representan la retribución del proceso en sí, y es el estímulo primordial que garantiza la libre iniciativa de mantener o aumentar el tamaño de la empresa.



LAS ORGANIZACIONES COMO SISTEMAS ABIERTOS

Las organizaciones son sistemas abiertos. Sistema es un conjunto de elementos, relacionados de modo dinámico, que desarrollan una actividad para alcanzar determinado objetivo o propósito. Todo sistema requiere materia, energía o información obtenidas en el ambiente, que constituyen los insumos o entradas (inputs) de recursos necesarios para que el

sistema pueda operar. Dichos recursos son procesados en las diversas partes del sistema (subsistemas) y transformados en salidas o resultados (*outputs*) que retornan al ambiente.

Un sistema puede definirse como:

- a. *un conjunto de elementos* (partes u órganos componentes del sistema),
- b. *dinámicamente relacionados*, en interacción (que forman una red de comunicaciones cuyos elementos son interdependientes),
- c. *que desarrollan una actividad* (operación o proceso del sistema),
- d. *para lograr un objetivo o propósito* (finalidad del sistema),
- e. *operando con datos, energía o materia* (que constituyen los insumos o entradas de recursos necesarios para poner en marcha el sistema),
- f. *unidos al ambiente que rodea el sistema* (con el cual interactúa dinámicamente),
- g. *para suministrar información, energía o materia* (que conforman las salidas o resultados de la actividad del sistema).

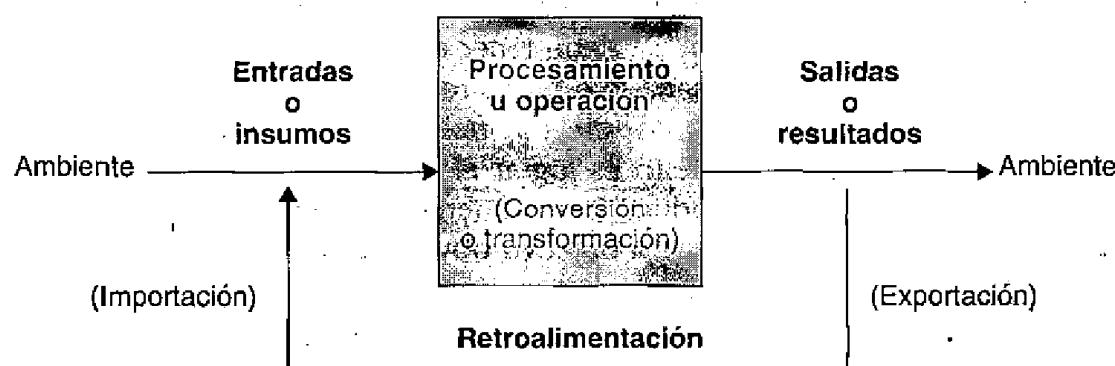


Figura 1.1 El sistema y sus cuatro elementos esenciales.

Por consiguiente, un sistema consta de cuatro elementos esenciales:

- a. *Entradas o insumos*. Todo sistema recibe entradas o insumos del ambiente circundante. Las entradas (*inputs*) proporciona al sistema los recursos e insumos necesarios para su alimentación y nutrición.

- b. Procesamiento u operación. Es el núcleo del sistema; transforma las entradas en salidas o resultados. Regularmente, lo constituyen subsistemas (u órganos o partes) especializados en procesar cada clase de recurso o insumo recibido (importado) por el sistema.
- c. Salidas o resultados. Son el producto de la operación del sistema. Mediante estas salidas (*outputs*), el sistema envía (exporta) el producto resultante al ambiente externo.
- d. Retroalimentación. Es la acción que las salidas ejercen sobre las entradas para mantener el equilibrio del sistema. La retroalimentación (*feedback*) constituye, por tanto, una acción de retorno. La retroalimentación es positiva cuando la salida (por ser mayor) estimula y amplía la entrada para incrementar el funcionamiento del sistema; es negativa cuando la salida (por ser menor) restringe y reduce la entrada para disminuir la marcha del sistema. La retroalimentación sirve para lograr que el sistema funcione dentro de determinados parámetros o límites. Cuando el sistema no llega a esos límites, ocurre la retroalimentación positiva; la retroalimentación negativa tiene lugar cuando el sistema sobrepasa tales límites.

Todo sistema existe y funciona en un ambiente. Ambiente es todo lo que rodea a un sistema y sirve para proporcionarle los recursos necesarios para su existencia. El sistema entrega sus resultados al ambiente. Aunque el ambiente es una fuente de recursos e insumos, también lo es de contingencias y amenazas para el sistema.

Los sistemas se clasifican en cerrados o abiertos, según el modo como interactúan con el ambiente. El sistema cerrado tiene pocas entradas y salidas en relación con el ambiente externo, las cuales son bien conocidas y guardan entre sí una razón de causa y efecto: a una entrada determinada (causa) sigue una salida determinada (efecto); por esta razón, el sistema cerrado también se denomina mecánico o determinista. El mejor ejemplo de sistema cerrado lo constituyen los motores, las máquinas y la mayor parte de la tecnología inventada por el hombre. Hay una clara separación entre el sistema y el ambiente, es decir, las fronteras del sistema están cerradas. No existe un sistema totalmente cerrado (que sería hermético) ni uno totalmente abierto (que se disiparía). Todo sistema depende, en alguna medida, del ambiente; el cerrado obedece a las leyes de la física en esta interrelación.

El sistema abierto posee numerosas entradas y salidas para relacionarse con el ambiente externo, las cuales no están muy bien definidas, y sus relaciones de causa y efecto son indeterminadas. Por esta razón, el sistema abierto

también se denomina orgánico. Son ejemplos de este tipo de sistema las organizaciones en general y las empresas en particular, todos los sistemas vivos, especialmente el hombre. En las organizaciones, la separación entre el sistema y el ambiente no está bien definida, lo cual significa que las fronteras son abiertas y permeables. El sistema es abierto en la medida en que realiza transacciones (entradas y salidas) con el ambiente que lo rodea. En otras palabras, el sistema abierto tiene una gran interdependencia con el ambiente, la cual no obedece a las leyes deterministas de la física.

El enfoque de sistema abierto concibe el sistema social como una relación dinámica con el ambiente, que recibe insumos, los transforma de diversos modos y elabora productos. Al recibir insumos en forma de materiales, energía e información, el sistema evita el proceso de entropía⁶, característico de los sistemas cerrados. El sistema es abierto no sólo en relación con su ambiente, sino también consigo mismo o "internamente", lo cual hace que las interacciones entre sus componentes afecten el sistema como un todo. El sistema abierto modifica la estructura y los procesos de sus componentes internos para adaptarse al ambiente.

La organización puede considerarse como un modelo genérico de sistema abierto. El sistema abierto está en continua interacción con el ambiente y adquiere un estado estable o equilibrio dinámico en la medida en que mantiene su capacidad de transformación de energía o trabajo. Sin el flujo continuo de entradas, transformación y flujo de salida, no podría sobrevivir. Por consiguiente, el sistema social o el biológico es primordialmente un proceso continuo de reciclaje de material, energía o información. El sistema debe recibir suficientes recursos para mantener las operaciones y exportar hacia el ambiente suficiente cantidad de recursos transformados (productos) para continuar el ciclo.

La idea de considerar la organización como sistema abierto es antigua. Herbert Spencer afirmaba:

Un organismo social se parece a un organismo individual en los siguientes rasgos fundamentales:

- En el crecimiento.
- En la forma de hacerse más complejo a medida que crece.
- En el hecho de que, al hacerse más complejo, sus componentes necesitan mayor interdependencia.

6 La entropía es la segunda ley de la termodinámica, aplicable a los sistemas físicos. Significa tendencia del sistema cerrado a moverse hacia un estado caótico y de desintegración en el cual pierde su potencial de transformación de energía o trabajo.

- Su vida tiene mayor duración, comparada con la de sus componentes.
- En ambos casos existe una creciente integración, paralela a una creciente heterogeneidad⁷.

Miller y Rice afirman que

toda empresa puede verse como un sistema abierto que tiene características en común con un organismo biológico. Un sistema abierto sólo existe, y sólo puede existir, si intercambia materiales con su ambiente, es decir, recibe materiales, los transforma mediante procesos, toma parte de estos productos transformados para su sostenimiento interno y exporta el resto. Directa o indirectamente, intercambia los resultados (salidas) para lograr nuevos insumos (entradas), incluidos los recursos adicionales necesarios para sostenerse. Esos procesos de importación-conversión-exportación representan el trabajo que la empresa debe realizar para vivir⁸.

La teoría de sistemas presenta un modelo conceptual que permite efectuar simultáneamente el análisis y la síntesis de la organización en un ambiente (medio) complejo y dinámico. Las partes de la organización se presentan como subsistemas interrelacionados dentro de un macrosistema. Estas interrelaciones obligan a una integración sinérgica del sistema total, de manera que el todo es mayor que la suma de las partes o, al menos, diferente de ella. De igual modo, la organización es un sistema abierto cuya interacción con el ambiente es dinámica.

En 1957, ya McGregor⁹ mostraba las características de una organización:

Una organización empresarial es un sistema abierto que encaja en otro mayor: la sociedad. Las entradas pueden ser las personas, los materiales y el dinero, así como las fuerzas políticas y económicas de la sociedad. Las salidas son los productos, los servicios y las retribuciones dadas a los miembros de la organización. De la misma manera, los individuos son sistemas abiertos en los subsistemas de la organización. Puesto que la naturaleza de la organización empresarial varía de acuerdo con el medio que la rodea, se dice que es un sistema orgánico y adaptable. Sin embargo, la adaptación es activa, pues la organización y el ambiente se afectan mutuamente: la organización coopera con el ambiente, de la misma manera como el individuo

7 Herbert Spencer, *Autobiography*, Nueva York, McMillan, 1904, Vol. II, p. 56.

8 E. J. Miller, A. K. Rice, *System of Organization: The Control of Task and Sentient Boundaries*, Londres, Tavistock, 1967, p. 3.

9 Douglas M. McGregor, "Characteristics of an Organization", *Management Review*, julio 1957, p. 80.

coopera con aquélla*. El sistema es dinámico, porque soporta cambios constantes resultantes de la interacción entre los subsistemas, y de éstos con el sistema ambiental mayor. La organización empresarial es un sistema sociotécnico que no sólo es un conjunto de edificios, fuerza laboral, dinero, máquinas y procesos, sino también una organización de personas que aplican varias tecnologías. Esto significa, entre otras cosas, que las relaciones humanas no son características optionales de la organización, sino una propiedad intrínseca. El sistema existe en virtud del comportamiento motivado de las personas. Las relaciones humanas y el comportamiento determinan las entradas, las transformaciones y las salidas del sistema¹⁰.

Enfoque de Katz y Kahn

Katz y Kahn desarrollan un modelo de organización más amplio y complejo, basado en la teoría de sistemas. De acuerdo con este modelo, la organización presenta las siguientes características típicas de un sistema abierto¹¹:

1. *Importación-transformación-exportación de energía.* La organización obtiene insumos del ambiente y necesita nuevos suministros energéticos de otras instituciones, de otras personas o del ambiente material. Puesto que toda estructura social depende de los insumos obtenidos en el ambiente, ninguna es autosuficiente o independiente. La organización procesa y transforma los insumos en productos acabados, servicios prestados, fuerza laboral entrenada y capacitada, etc. Estas actividades ocasionan cierta reorganización de los insumos. Los sistemas abiertos exportan (salida o output) ciertos productos o resultados hacia el ambiente. El ciclo importación-procesamiento-exportación constituye la base de interacción del sistema abierto con el ambiente.
2. *Los sistemas son ciclos de eventos.* Todo intercambio de energía tiene carácter cíclico. El producto que la organización exporta hacia el ambiente sirve como fuente de energía para la repetición de las actividades del ciclo. Por

* Nota de R. T. Teniendo en cuenta que la organización es el ambiente dentro del cual opera el individuo.

10 Douglas M. McGregor, "Characteristics of an Organization", en Keith Davis, *Organizational Behavior: A Book of Readings*, Nueva York, McGraw-Hill, 1974, pp. 221-222.

11 Daniel Katz y Robert L. Kahn, *Psicología social das organizações*, São Paulo, Atlas, 1970, pp. 34-35.

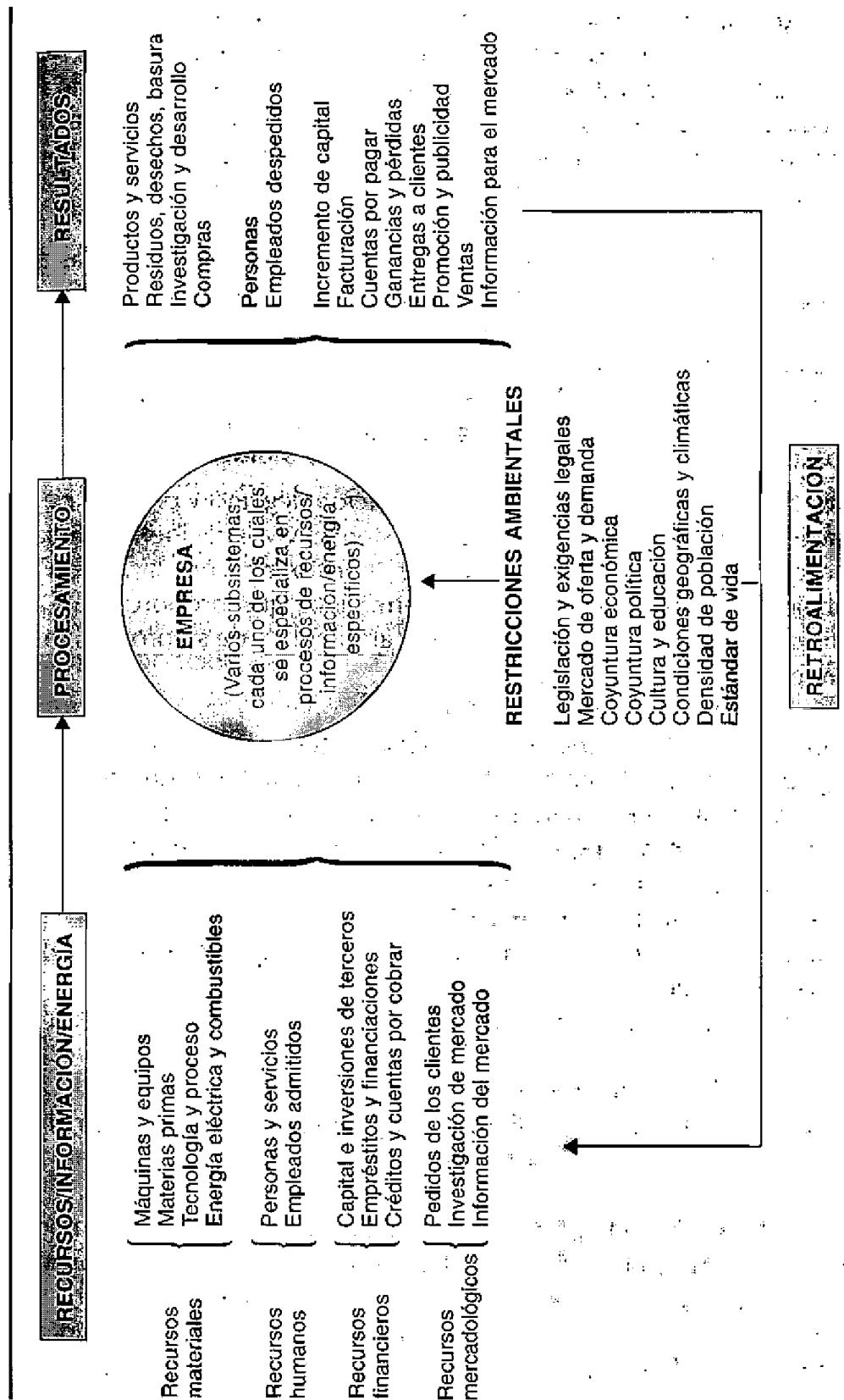


Figura 1.2 La empresa como sistema abierto: flujo de recursos/información/energía.

consiguiente, la energía puesta en el ambiente regresa a la organización para la repetición de sus ciclos de eventos. Como los eventos se hallan estructurados, antes que las cosas, la estructura social es un concepto más dinámico que estático. Las actividades están organizadas en ciclos de eventos que se repiten y se combinan. El funcionamiento de un sistema consta de ciclos sucesivos de entradas, transformaciones y salidas.

3. *Entropía negativa*. Proceso por el cual todas las formas organizadas tienden al agotamiento, la desorganización, la desintegración y finalmente la muerte. Para sobrevivir, los sistemas abiertos necesitan detener el proceso entrópico y reabastecerse de energía, manteniendo indefinidamente su estructura organizacional. Este proceso reactivo de obtención de nueva energía se conoce como entropía negativa o negentropía.
4. *Información como insumo, retroalimentación negativa y proceso de codificación*. En forma de insumos, los sistemas vivos reciben materiales que contienen energía, los cuales se transforman por la acción del trabajo. Además, reciben inputs informativos que proporcionan a la estructura algunos indicios acerca del ambiente y de su propio funcionamiento, en relación con él.
El ejemplo más sencillo de entrada (*input*) de información es la retroalimentación negativa (*negative feedback*), que ayuda al sistema a corregir los desvíos del camino. Un mecanismo central o subsistema recibe la información que las partes del sistema envían indicando los efectos de la operación, y luego actúa para mantener el sistema en la dirección adecuada. Cuando se interrumpe la retroalimentación negativa, el estado de equilibrio del sistema desaparece, ya que tal mecanismo permite que el sistema se mantenga en el camino adecuado (sin absorber o gastar demasiada energía).
De la misma manera, el proceso de codificación hace que el sistema reaccione de modo selectivo frente a las señales con las que está sintonizado. La codificación es un sistema de selección de entradas que rechaza o acepta los materiales y los asimila a la estructura. La confusión en el ambiente se simplifica en algunas categorías esenciales y en el sistema.
5. *Estado de equilibrio y homeostasis dinámica*. El sistema abierto procura mantener cierta constancia en el intercambio de energía con el ambiente –la recibida y la enviada– para evitar el proceso entrópico y afianzar su carácter organizacional. Así, los sistemas abiertos presentan siempre un estado de equilibrio: flujo constante de energía desde el ambiente exter-

no y salida continua de productos del sistema, que mantiene constantes la razón de intercambio de energía y las relaciones entre las partes. El estado de equilibrio puede observarse con claridad en el proceso homeostático que regula la temperatura corporal. Aunque la temperatura y la humedad externas varíen, la temperatura del cuerpo se mantiene invariable.

No obstante que el sistema tiende a la homeostasis por naturaleza, se mantiene el principio básico de sostenimiento del carácter del sistema: el equilibrio casi estacionario propuesto por Kurt Lewin. De acuerdo con este concepto, los sistemas responden a los cambios o se anticipan a ellos mediante el crecimiento, que asimila las nuevas entradas de energía en la naturaleza de sus estructuras. Las variaciones de este ajuste continuo no siempre logran que el sistema vuelva a su nivel original. De la misma manera, los sistemas vivos muestran un crecimiento, o expansión, en el cual maximizan su carácter básico, tomando más energía de la que necesitan para las salidas, con el objeto de garantizar la supervivencia y conseguir algún margen de seguridad, más allá del nivel inmediato de existencia.

6. *Diferenciación.* La organización, como todo sistema abierto, tiende a la diferenciación, es decir, a la multiplicación y elaboración de funciones que conllevan también la multiplicación de papeles y la diferenciación interna. Los patrones difusos y globales se sustituyen por funciones más especializadas, jerarquizadas y altamente diferenciadas. La diferenciación es una tendencia hacia la complejidad de la estructura.
7. *Equifinalidad.* Todos los sistemas abiertos pueden caracterizarse a partir del principio de equifinalidad propuesto por Von Bertalanffy: partiendo de diferentes condiciones y por distintos caminos, un sistema puede alcanzar el mismo estado final. A medida que los sistemas abiertos desarrollan mecanismos que regulan sus operaciones (*homeostasis*), es posible reducir la cantidad de equifinalidad. No obstante, la equifinalidad permanece, ya que el sistema tiene varios caminos para producir cierto resultado, es decir, existen varios métodos para alcanzar un objetivo. El sistema puede lograr el estado estable partiendo de condiciones diferentes y empleando medios distintos.
8. *Límites o fronteras.* La organización, como sistema abierto que es, presenta límites o fronteras, es decir, barreras entre el sistema y el ambiente, las cuales definen el radio de acción y el grado de apertura del sistema (receptividad de insumos) respecto del ambiente.

Las organizaciones constituyen una clase de sistemas sociales que, a su vez, conforman una clase de sistemas abiertos que participan también de las características de entropía negativa, retroalimentación, homeostasis, diferenciación y equifinalidad. Los sistemas están en movimiento y tienden a la complejidad y la diferenciación, gracias a la dinámica de los subsistemas y a la relación entre crecimiento y supervivencia.

Los sistemas sociales, incluso las organizaciones, son la suma de actividades regulares realizadas por una cantidad de individuos. Estas actividades, complementarias o interdependientes en relación con alguna salida (*output*) o resultado común, se repiten y son relativamente duraderas y están enlazadas en el tiempo y en el espacio. La estabilidad o recurrencia de actividades se relaciona con la entrada (*input*) de energía al sistema, la transformación de energía dentro del sistema y el producto resultante o salida (*output*) de energía. Sostener esa actividad regular demanda la renovación continua de la energía que entra, lo cual se garantiza en los sistemas sociales mediante el retorno de la energía del producto o resultado. El sistema abierto no se agota porque puede tomar energía del ambiente externo. De este modo, la entropía se contrarresta por medio de la importación de energía; el sistema vivo se caracteriza más por la entropía negativa que por la positiva. Los teóricos llaman negentropía a la entropía negativa.

Enfoque de Tavistock: el sistema sociotécnico

Otra manera de estudiar un sistema abierto es dar importancia a su proceso de transformación cuando las organizaciones están, de una ma-

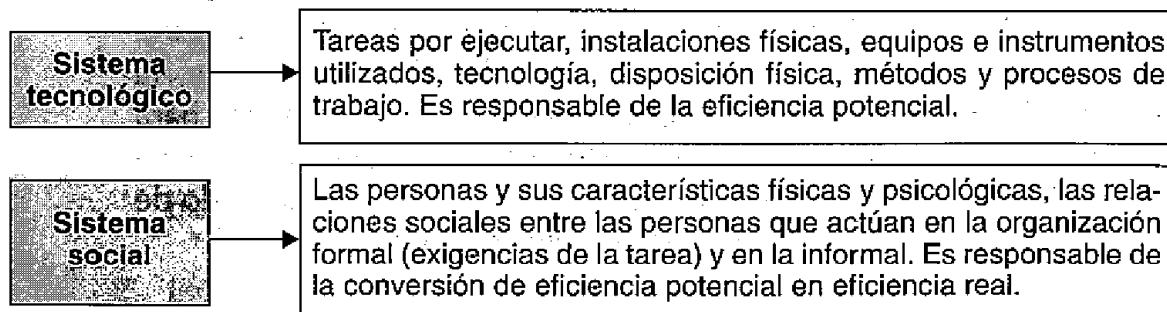


Figura 1.3 El sistema sociotécnico como resultado de la interacción entre el sistema tecnológico y el sistema social.

nera u otra, inmersas en el proceso de manejo de recursos. Por consiguiente, algunos autores conciben la organización como un sistema sociotécnico¹².

Las organizaciones cumplen una doble función: técnica (relacionada con la coordinación del trabajo y la ejecución de las tareas con la ayuda de la tecnología disponible) y social (que se refiere a la manera de interrelacionar a las personas, al modo de hacerlas trabajar juntas). El sistema técnico o tecnológico depende de los requerimientos típicos de las tareas que la organización ejecuta, los cuales cambian de acuerdo con la empresa y están determinados por la especialización del conocimiento y por las habilidades exigidas para operar determinados modelos de máquinas, por los equipos y las materias primas utilizadas y por la disposición física de las instalaciones. La tecnología determina casi siempre las características de las personas que la organización necesita: ingenieros y especialistas para la tecnología computarizada, o mano de obra para la ejecución de construcciones civiles. Los conocimientos, la experiencia, la calificación personal, las habilidades y destrezas son factores que dependen de la tecnología que la empresa utiliza. El sistema técnico no puede estudiarse aisladamente, pues es responsable de la eficiencia potencial de la organización. Para operar el sistema técnico, se necesita un sistema social compuesto de personas que se relacionan e interactúan profundamente. Ninguno de ellos –sistemas técnico y social– puede mirarse de manera aislada, sino en el contexto de la organización en conjunto. Las modificaciones realizadas en uno de ellos repercuten en el otro.

El modelo sociotécnico de Tavistock lo propusieron en un principio los sociólogos y psicólogos del Instituto Tavistock, de Londres, Trist y sus colaboradores afirman que toda organización consta de una combinación administrada de tecnología y de personas, de modo que ambas se relacionan recíprocamente. Además de considerarse como un sistema abierto en constante interacción con su ambiente, la organización también se ve como un sistema sociotécnico estructurado. El sistema sociotécnico lo constituyen tres subsistemas principales:

12 Llamado modelo de Tavistock. Entre ellos: A. K. Rice, *The Enterprise and its Environments*, Londres, Tavistock, 1963; F. E. Emery, E. L. Trist, "Social-technical Systems", en C. West Churchman, Michel Verhulst (Orgs.), *Management Sciences: Models and Techniques*, Nueva York, Pergamon, 1960; E. Kast, James E. Rosenzweig, *Organization and Management: A Systems Approach*, Nueva York, McGraw-Hill, 1970.

1. *Sistema técnico* o de tareas, que incluye el flujo de trabajo, la tecnología utilizada, los roles que la tarea exige y algunas otras variables tecnológicas.
2. *Sistema gerencial* o administrativo, que implica la estructura organizacional, las políticas, los procedimientos y las reglas, el sistema de recompensas y castigos, el modo de tomar las decisiones y otros elementos proyectados para facilitar los procesos administrativos.
3. *Sistema social* o humano, relacionado en primer lugar con la cultura organizacional, los valores y las normas, y la satisfacción de las necesidades personales. En el sistema social también están incluidos la organización informal, el nivel motivacional de los miembros y sus actitudes individuales.

El sistema gerencial garantiza la administración y el desarrollo de la organización y sus procesos de toma de decisiones. Este sistema busca optimizar las relaciones entre los sistemas social y técnico, a medida que trabajan orientados hacia las metas organizacionales.

En la figura 1.4, el sistema gerencial (círculo 1) influye y está influido por los sistemas técnico y social. La administración define los objetivos del sistema técnico, según su capacidad tecnológica. Los objetivos económicos son modificados por consideraciones tecnológicas, mientras que el grado de tecnología se modifica de acuerdo con aspectos económicos.

El sistema técnico (círculo 2) responde por el flujo de información técnica necesaria para conseguir los objetivos organizacionales. El sistema técnico limita y adapta el sistema social a la necesidad de negociar con los trabajadores el desempeño de tareas, y a su vez, está determinado por la capacidad de los trabajadores para negociar las tareas y las relaciones que se establecen durante la realización del trabajo en la organización.

El sistema social (círculo 3) recibe la influencia del sistema gerencial en cuanto al aumento de participación de los miembros en los procesos de toma de decisiones en la organización. El sistema gerencial busca que el sistema social se desarrolle en una cultura de colaboración, ya que el grado de cooperación de los individuos y grupos determina los resultados operacionales, y pretende incrementar el nivel de control y dirección o hacer más énfasis en el desarrollo de las capacidades de desempeño. Los objetivos organizacionales sólo podrán lograrse si las tareas de la organización están suficientemente integradas y existe el complemento de los procesos sociotécnicos.



Figura 1.4 El sistema sociotécnico.

Fuente: Donald Ralph Kingdon, *Matrix Organization. Managing Information Technologies*, Londres, Tavistock, 1973, p. 95.

El enfoque sociotécnico concibe la organización, o una parte de ella, como una combinación de tecnología (exigencias de la tarea, ambiente físico, equipo disponible) y, al mismo tiempo, como sistema social (sistema de relaciones entre quienes realizan la tarea). Los sistemas tecnológico y social están en permanente interacción. La naturaleza de la tarea incide en la naturaleza de la organización de las personas (pero no la determina), y las características psicosociales influyen en la manera como se ejecutará cierto trabajo (pero no lo determinan). Lo primordial de este enfoque radica en el hecho de que cualquier sistema de producción necesita una organización tecnológica (equipo y distribución de procesos) y una organización del trabajo (que incluye a quienes desempeñan las tareas necesarias). Aunque las exigencias tecnológicas condicionan y limitan la clase de organización del trabajo, ésta presenta características sociales y psicológicas propias, independientes de la tecnología.

Los participantes en las organizaciones

Las organizaciones surgen debido a que los individuos tienen objetivos que sólo pueden lograrse mediante la actividad organizada. A medida

que crecen, las organizaciones desarrollan sus propios objetivos, que se van independizando y aun diferenciando de los de las personas que las fundaron. Tradicionalmente, sólo se reconocían como participantes de las organizaciones sus propietarios, sus administradores y sus empleados. Sin embargo, la organización moderna (que incluye formas diversas de organización: iglesias, clubes, universidades, hospitales, además de industria y comercio) se define como un proceso estructurado en que los diferentes individuos interactúan para lograr objetivos comunes e influyen en los procesos de toma de decisiones en la organización. Desde esta perspectiva, los miembros de la organización son¹³:

- a. Los gerentes y empleados
- b. Proveedores (de materias primas, tecnología, servicios, capital, créditos, financiación, etc.)
- c. Clientes y usuarios
- d. El gobierno
- e. La sociedad

Estos miembros participan en un proceso continuo de colaboración-competencia. Como se muestra en la figura 1.5, la estrategia de colaboración –relación “con cada miembro”– es contraria a la estrategia de competencia-relación “contra cada miembro”.

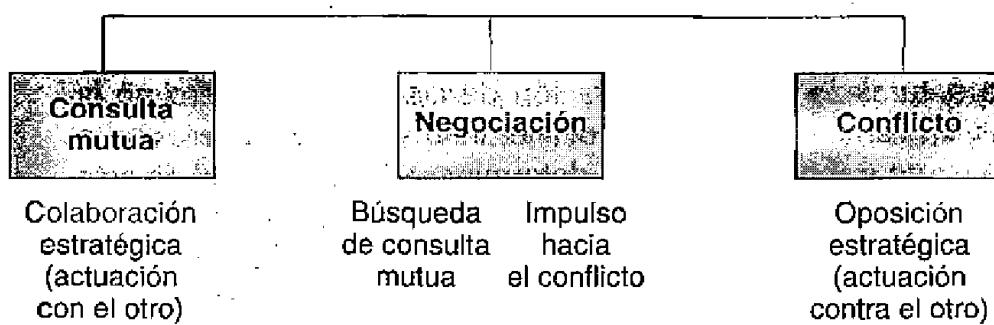


Figura 1.5 El continuum colaboración-competencia.

Fuente: B. C. J. Lievagoed, *The Developing Organization*, Londres, Tavistock/Assen, Van Gorcum, 1973, p. 37.

13 Herbert G. Hicks, C. Ray Gullett, *Organizations: Theory and Behavior*, Tokio, McGraw-Hill Kogakusha, 1975, pp. 41-44.

Tanto la organización como sus miembros están involucrados en una adaptación mutua. Aunque se busca un equilibrio entre los individuos y la empresa, éste no podrá alcanzarse por completo, ya que las necesidades, los objetivos y las relaciones de poder varían, de modo que la adaptación es un proceso de cambios y ajustes continuos. Todos los miembros (internos y externos) inciden en la adaptación y en el proceso de toma de decisiones (y viceversa). Los consumidores pueden influir en las decisiones de mercadeo, en tanto que los accionistas y los acreedores lo hacen en las decisiones del área financiera. Esto diferencia a las empresas de los organismos vivos, puesto que los límites son flexibles y no están bien definidos¹⁴ y se mantienen en expansión y contracción constante, incluyendo ciertos grupos de miembros o excluyendo otros, según el correspondiente proceso de adaptación y de toma de decisión. En la figura 1.6 se exemplifican las dos situaciones.

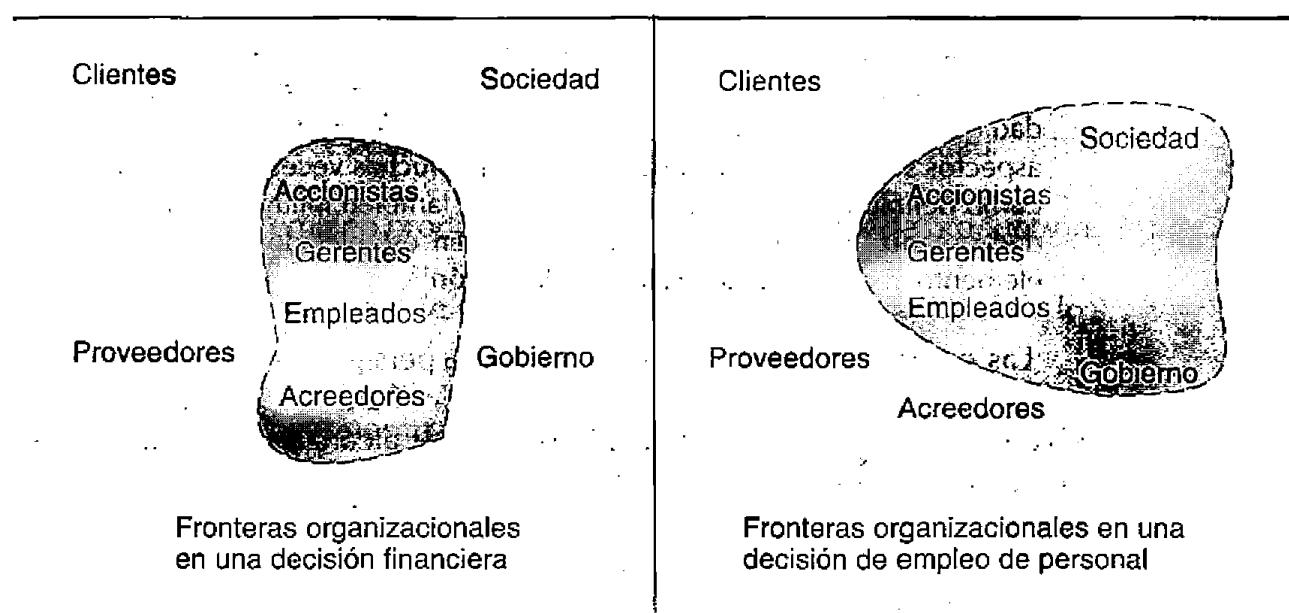


Figura 1.6 Flexibilidad y permeabilidad de los límites de una organización.

Fuente: Herbert G. Hicks, C. Ray Gullett, *Organizations: Theory and Behavior*, Tokio, McGraw-Hill Kogakusha, 1975, p. 45.

14 Fremont E. Kast, James E. Rosenzweig, "General Systems Theory: Applications for Organizations and Management", *Academy of Management Journal*, diciembre de 1972, p. 450.

Los objetivos organizacionales

La organización consta de una serie de componentes proyectados para alcanzar un objetivo particular, de acuerdo con un plan determinado. En esta definición hay tres puntos importantes: propósito u objetivo hacia el cual se proyecta el sistema; el proyecto o disposición de los componentes, y las entradas de información, energía y materiales, destinadas a hacer funcionar la organización.

Toda organización tiene alguna finalidad, alguna noción del porqué de su existencia y de lo que va a realizar; por consiguiente, deben definirse la misión, los objetivos y el ambiente interno que necesitan los participantes, de los que depende para alcanzar sus fines. Si no tiene noción de cuál es su misión y hacia dónde se dirige, corre el riesgo de ir a la deriva y serán las condiciones del momento las que determinen qué debe hacer. Estará obligada a aceptar lo que otros decidan y no lo que ella determina.

Los objetivos son

los puntos hacia los cuales las empresas encaminan sus energías y recursos. Si la organización es un medio de lograr los fines mediante la capacidad de los individuos, los objetivos son metas colectivas que representan aspectos socialmente significantes. Aunque muchas veces se representan como definidos por la acción, los objetivos también influyen en la actividad organizada, puesto que, al quedar bien establecidos, sirven como elemento vital en la legitimación de la acción¹⁵.

Las empresas son unidades sociales que persiguen objetivos específicos: su razón de ser es servir a esos objetivos. Para una organización, un objetivo es una situación deseada que debe alcanzarse. Vistos así, los objetivos empresariales tienen muchas funciones¹⁶:

- a. Dado que se refieren a una situación futura, señalan la orientación que la empresa debe seguir y establecen directrices para la actividad de los participantes.
- b. Constituyen una fuente de legitimidad que justifica las acciones de una empresa, incluida su existencia.

15 William J. Gore, *Administrative Decision-making*, Nueva York, John Wiley, 1964, pp. 184-185.

16 Amitai Etzioni, *Organizações modernas*, São Paulo, Pioneira, 1967, pp. 13-35.

- c. Sirven como estándar para que las personas que pertenecen a la organización, así como las que no pertenecen a ella, puedan comparar y evaluar el éxito de la organización, es decir su eficiencia y rendimiento.
- d. Sirven como unidad de medida para verificar y comparar la productividad de la empresa, de sus organismos e incluso de sus miembros.

Existen muchas palabras para expresar el objetivo: meta, fin, propósito, misión, estándar, directriz, blanco, cuotas de resultados. Estos vocablos significan regularmente un estado de cosas que algunos miembros consideran deseables para la empresa y, por tanto, procuran dotarla de los medios y recursos necesarios para alcanzarlos a través de estrategias, tácticas u operaciones determinadas.

Los objetivos aceptados por las empresas aparecen en los documentos oficiales: estatutos, actas de asambleas, informes anuales, etc., o en los pronunciamientos públicos de los dirigentes para ayudar a entender la conducta y las decisiones que toman los miembros de la empresa. En general, los objetivos naturales de una empresa son¹⁷:

1. Satisfacer las necesidades de bienes y servicios de la sociedad.
2. Proporcionar empleo productivo para todos los factores de producción.
3. Aumentar el bienestar de la sociedad mediante el uso racional de los recursos.
4. Proporcionar un retorno justo a los factores de entrada.
5. Crear un ambiente en que las personas puedan satisfacer sus necesidades humanas básicas.

Las empresas pueden estudiarse desde la perspectiva de sus objetivos, puesto que éstos establecen la base de la relación entre la empresa y el ambiente. La empresa no tiene sólo un objetivo, ya que debe satisfacer varios requisitos y exigencias que le imponen tanto el ambiente externo como sus miembros. Los objetivos son dinámicos y están en continua

17 Mervin Kohn, *Dynamic Managing: Principles, Process, Practice*, Menlo Park, Cummings Publishing, 1977, pp. 13-15.

evolución, modificando las relaciones (externas) de la empresa con el ambiente o entorno y con sus miembros (internas), y son evaluados y modificados constantemente en función de los cambios del entorno y la organización interna de los miembros.

Estudiar los objetivos empresariales se dificulta un poco debido a los siguientes aspectos:

- a. Cuando se alcanza un objetivo, deja de ser algo deseado y se convierte en una situación concreta. Un objetivo es algo que se busca, no algo que se posee.
- b. Muchas empresas tienen, legítimamente, dos o más objetivos simultáneos. Algunas añaden nuevos objetivos a los planteados al principio.
- c. Casi todas las empresas poseen un órgano formal –un departamento, por ejemplo– que determina los objetivos iniciales y realiza las modificaciones posteriores. En algunas empresas los objetivos se establecen mediante el voto de los accionistas; en otras, mediante el voto de los miembros; o por medio de un consejo deliberativo, o los define el dueño y director de la empresa.
- d. Si se presentan objetivos para los cuales no se creó la empresa o para los que no existen recursos adecuados o suficientes, éstos pueden modificarse o sustituirse.
- e. La eficacia de una empresa puede medirse en función de los objetivos logrados; la eficiencia, por la cantidad de recursos utilizados en la elaboración de un producto; la eficiencia aumenta a medida que decrecen los costos y los recursos utilizados.

¿Cómo medir la eficacia de una empresa que persigue objetivos sociales? Para una empresa de productos tangibles, el mercado proporciona medios para medir su éxito en la adaptación a nuevos objetivos sociales. No obstante, las organizaciones cuyos productos o resultados no son tangibles (universidades, hospitales y algunas empresas gubernamentales) encaran cierta dificultad para medir la eficacia desde el punto de vista social. "En suma, los objetivos de una organización, que determinan la clase de bienes o servicios que produce y ofrece al ambiente, están sujetos a dificultades particulares de evaluación. Cuando el objetivo requiere un producto fácilmente identificable y medible, las evaluaciones y los

reajustes pueden hacerse con rapidez, pero cuando los objetivos se vuelven intangibles y los productos difíciles de medir, a la sociedad se le dificulta establecer y reflejar la aceptabilidad del producto. Entonces, las señales que indican si los objetivos son inaceptables se tornan menos efectivas, y quizás tarden más en aparecer¹⁸.

Racionalidad de las organizaciones

La racionalidad implica adecuar los medios utilizados a los fines y objetivos que se desean alcanzar. En el contexto de la teoría de la burocracia, esto significa eficiencia: una organización es racional si se escogen los medios más eficientes para lograr los objetivos deseados, aunque sólo se tienen en cuenta los objetivos organizacionales y no los individuales. Sin embargo, el hecho de que una organización sea racional no implica, necesariamente, que sus miembros actúen de manera racional en lo que se refiere a sus aspiraciones y objetivos personales. Por el contrario, cuanto más racional y burocrática se vuelva la organización, más automáticamente trabajarán sus miembros, que actuarán como simples engranajes de una máquina y se olvidarán del propósito y significado de su comportamiento. La racionalidad se logra mediante normas y reglamentos que ríjan el comportamiento de los participantes en la búsqueda de la eficiencia. La administración científica de Taylor se fundamenta en esta racionalidad para descubrir y aplicar la mejor manera (*the best way*) de ejecutar el trabajo empresarial.

El concepto *racionalidad* es fundamental para entender el comportamiento de las organizaciones, puesto que aquélla es la exigencia primordial en todas las actividades administrativas de una organización, la cual la lleva a producir gran variedad de comportamientos para alcanzar los objetivos. La racionalidad se emplea en muchas situaciones: cuando el problema implica una reducción de medios para obtener un fin determinado (utilización mínima de recursos) o cuando los fines deseados determinan la forma de comportamiento de un sistema (adecuación de recursos). En este caso, se busca lograr el objetivo específico con los recursos disponibles y de la manera más eficiente. La eficiencia se relaciona con la utilización de los recursos para obtener un fin u objetivo. La efici-

18 James D. Thompson, William J. McEwen, "Organizational Goals Environment", en *American Sociological Review*, Vol. 23, No. 1, febrero de 1958, p. 24.

cia puede expresarse mediante la ecuación $E = P/R$, donde P son los productos (salidas o resultados), y R , los recursos utilizados (entradas o insumos). La eficiencia es resultado de la racionalidad, puesto que una vez establecidos los objetivos, le compete a ésta descubrir los medios más adecuados para conseguirlos.

Existe una racionalidad organizacional: toda organización se comporta de acuerdo con una racionalidad que le es inherente. La racionalidad está ligada a los medios, métodos y procesos con los cuales la organización considera que alcanzará determinados fines o resultados. La racionalidad se fundamenta en una presuposición de causa y efecto: determinadas acciones conducen a determinados resultados; por tanto, una acción o un procedimiento es racional si muestra coherencia con el objetivo que se pretende lograr o se ajusta a presuposiciones, axiomas o premisas aceptadas y establecidas con anterioridad por la organización. Existe racionalidad porque el comportamiento de la organización está planeado y dirigido hacia ciertos objetivos que desea alcanzar. Para que exista racionalidad es necesario que los medios, procedimientos, métodos, procesos, etc., sean coherentes con el logro de los objetivos deseados.

La racionalidad organizacional puede abarcar múltiples aspectos. Por ejemplo, existe racionalidad económica cuando al escoger una alternativa de acción, ésta es coherente con lo que dice la teoría económica y con las presuposiciones de la empresa con relación a los fenómenos económicos; existe racionalidad legal cuando hay adecuación a las leyes y a la jurisprudencia vigentes; existe racionalidad social cuando hay coherencia con los valores y las normas sociales; existe racionalidad política cuando se calcula el poder y la influencia política que se desean alcanzar; existe racionalidad técnica cuando se tienen en cuenta la evidencia y los métodos científicos. La organización procura satisfacer simultáneamente lo relacionado con la racionalidad técnica, económica, social, política, legal, etc. Sin embargo, el cumplimiento de uno de estos aspectos puede perjudicar la satisfacción de los otros. Es el caso, por ejemplo, de cierto tipo de tarea o producto que, escogido para atender la racionalidad técnica (búsqueda de la eficiencia en la producción), sacrifica la racionalidad económica (se eleva el precio del producto en el mercado), la racionalidad legal (crea dificultades con una marca o patente existente en el mercado), la racionalidad social (imposición de condiciones de trabajo adversas a los empleados), etc.

Toda organización debe considerar la eficiencia y la eficacia de manera simultánea. La eficacia es una medida normativa del logro de resultados; la eficiencia es una medida normativa de la utilización de recursos en ese proceso. En términos económicos, la eficacia de una organización se refie-

re a su capacidad de satisfacer una necesidad social mediante el suministro de productos (bienes o servicios), en tanto que la eficiencia es una relación técnica entre las entradas y las salidas. La eficiencia es la relación entre costos y beneficios, enfocada hacia la búsqueda de la mejor manera (*the best way*) de hacer o ejecutar las tareas (métodos), con el fin de que los recursos (personas, máquinas, materias primas) se utilicen del modo más racional posible. La eficiencia busca utilizar los medios, métodos y procedimientos más adecuados y debidamente planeados y organizados para asegurar un óptimo empleo de los recursos disponibles. La eficiencia no se preocupa por los fines, sino por los medios. El logro de los objetivos previstos no es competencia de la eficiencia, sino de la eficacia.

Cuadro 1.3 Algunas diferencias entre eficiencia y eficacia.

Características de la eficiencia	Características de la eficacia
<ul style="list-style-type: none"> • Énfasis en los medios • Hacer correctamente las cosas • Resolver problemas • Salvaguardar los recursos • Cumplir tareas y obligaciones • Capacitar a los subordinados • Conservar las máquinas • Asistir a los templos • Rezar • Jugar fútbol con arte 	<ul style="list-style-type: none"> • Énfasis en los resultados y fines • Hacer las cosas correctas • Lograr objetivos • Utilizar los recursos de manera óptima • Obtener resultados y agregar valor • Proporcionar eficacia a los subordinados • Máquinas disponibles • Practicar los valores religiosos • Ganar el cielo • Ganar el campeonato

Fuente: Adaptado de William J. Reddin, *Administração por objetivos: o método 3-D*, São Paulo, Ed. Atlas, 1978, pp. 22, 43 y 79.

• Cuando el administrador se preocupa por hacer correctamente las cosas, tránsita hacia la eficiencia (utilización adecuada de los recursos disponibles); cuando utiliza instrumentos para evaluar el logro de los resultados, para verificar que las cosas bien hechas son las que en realidad debían hacerse, entonces marcha hacia la eficacia (logro de los objetivos mediante los recursos disponibles).

• Eficiencia y eficacia no siempre van de la mano. Una organización puede ser eficiente en sus operaciones, pero no eficaz, o viceversa; puede ser ineficiente en sus operaciones y sin embargo ser eficaz, aunque sería mucho más ventajoso si la eficacia estuviese acompañada de la eficiencia. También puede ocurrir que no sea ni eficiente ni eficaz; el ideal es una empresa eficiente y eficaz.

Cuadro 1.4 Posibles relaciones entre eficacia y eficiencia.

		EFICIENCIA (utilización óptima de los recursos disponibles)	
		Efectividad	Eficiencia
EFICACIA (alcance de los objetivos organizacionales)	Baja	<ul style="list-style-type: none"> Escasa recuperación de la inversión, pues los recursos no se utilizan bien (desperdicio de materiales, de equipos, de mano de obra y de tiempo; altos costos de operación). Dificultad para lograr los objetivos empresariales (lo que repercute en la pérdida de mercado, bajo volumen de ventas, reclamos de los consumidores, grandes perjuicios). 	<ul style="list-style-type: none"> Alta recuperación de la inversión, pues los recursos se utilizan intensiva y racionalmente; así, el desperdicio es menor (gracias a la buena planeación y organización de los métodos y procedimientos), lo cual redundará en bajos costos operacionales. Sin embargo, hay dificultades para lograr los objetivos empresariales. No obstante que las cosas están bien hechas, el éxito empresarial es precario.
	Elevada	<ul style="list-style-type: none"> La actividad operacional es deficiente y los recursos se utilizan precariamente. Los métodos y procedimientos conducen a un rendimiento inadecuado e insatisfactorio. Se alcanzan los objetivos empresariales, aunque el desempeño y los resultados pudieran ser mejores. La empresa obtiene ventajas en el medio (mantenimiento o ampliación del mercado, del volumen de ventas pretendido, de la satisfacción del consumidor, de la ganancia estimada). 	<ul style="list-style-type: none"> La actividad se ejecuta bien; los desempeños individual y departamental son buenos, pues los métodos y procedimientos son racionales. Las tareas se ejecutan bien, se realizan de la mejor manera, a menor costo, en el menor tiempo y con mínimo esfuerzo. La actividad entrega resultados productivos para la empresa, pues se ejecuta en forma estratégica y táctica para la obtención de los objetivos deseados. Las tareas se ejecutan bien para alcanzar los resultados previstos y asegurar la supervivencia, la estabilidad y el crecimiento.

Fuente: Idalberto Chiavenato, *Administração: teoria, processo e prática*, São Paulo, McGraw-Hill, 1985, p. 109.

Niveles organizacionales

No toda la organización se comporta como un sistema abierto que interactúa con el ambiente, sino parte de ella. La estructura y el comportamiento organizacional son variables dependientes, mientras que el ambiente y la tecnología son variables independientes. El ambiente genera desafíos externos a la organización, en tanto que la tecnología le impone retos internos. Para enfrentar unos y otros, las empresas se desdoblan en tres niveles organizacionales, cualquiera sea su naturaleza o tamaño. Dichos niveles son¹⁹:

1. *Nivel institucional.* Corresponde al nivel más elevado de la organización; está compuesto de los directores, propietarios o accionistas y los altos ejecutivos. Se denomina nivel estratégico, pues allí se toman las decisiones y se establecen los objetivos de la organización, así como las estrategias necesarias para lograrlos. Este nivel es periférico y está orientado hacia el exterior, ya que mantiene la interfaz con el ambiente. Funciona como un sistema abierto y debe enfrentar la incertidumbre porque no tiene poder o control sobre los eventos ambientales ni mucho menos capacidad de prever con razonable precisión los eventos ambientales futuros.
2. *Nivel intermedio.* También llamado nivel táctico, mediador o gerencial. En él se encuentran los departamentos y divisiones de la empresa. Situado entre el nivel institucional y el nivel operacional, permite la articulación interna entre estos dos niveles. Se encarga de que las decisiones tomadas en el nivel institucional (en la cima) sean adecuadas a las operaciones realizadas en el nivel operacional (la base de la organización). Corresponde a la línea de medio campo y está conformado por los mandos medios, es decir, las personas y órganos encargados de transformar en programas de acción las estrategias acordadas para alcanzar los objetivos organizacionales. Debe enfrentarse con dos componentes bien diferentes: uno sujeto a la incertidumbre y al riesgo, que encara un ambiente externo cambiante y complejo (nivel institucional), y otro orientado a la lógica y la certeza, ocupado en la programación y ejecución de tareas bien definidas y delimitadas (nivel

¹⁹ Idalberto Chiavenato, *Introdução à teoria geral da administração*, São Paulo, McGraw-Hill, Makron Books, 1993, p. 835.

operacional). El nivel intermedio amortigua los impactos y vaivenes de la incertidumbre traída del ambiente por el nivel institucional, y los absorbe y digiere para traer al nivel operacional los programas, rutinas y procedimientos de trabajo establecidos con rigidez, que este último deberá seguir para ejecutar con eficiencia las tareas básicas de la organización.

3. *Nivel operacional.* Denominado nivel o núcleo técnico, se halla localizado en las áreas internas e inferiores de la organización. Es el nivel organizacional más bajo; allí se ejecutan las tareas y se llevan a cabo las operaciones. Abarca la programación y ejecución de las actividades diarias de la empresa. En este nivel se hallan las máquinas, las instalaciones físicas, las líneas de montaje, las oficinas y los puntos de venta, que constituyen la tecnología predominante en la organización. Incluye el trabajo físico relacionado directamente con la fabricación de productos o la prestación de servicios de la organización, cuyo funcionamiento debe seguir determinadas rutinas y procedimientos programados con regularidad y continuidad, que garanticen la utilización total de los recursos disponibles y la máxima eficiencia de las operaciones. Dicho nivel, orientado hacia las exigencias impuestas por la naturaleza de la tarea y la tecnología empleada para ejecutarla, funciona como un sistema cerrado y determinista en el interior de la organización.

De este modo, las organizaciones son, por un lado, sistemas abiertos que enfrentan la incertidumbre proveniente de las restricciones y contingencias externas impuestas por el ambiente, las cuales penetran a través del nivel institucional, que busca la eficacia tomando decisiones que tratan de aprovechar las oportunidades ambientales, defenderse de las amenazas y neutralizar las restricciones y contingencias del ambiente, para alcanzar resultados satisfactorios. Por otro lado, las organizaciones son sistemas cerrados, teniendo en cuenta que el nivel operacional funciona en términos de certeza y previsibilidad, y opera la tecnología de acuerdo con criterios de racionalidad. Este nivel busca la eficiencia en las operaciones ejecutadas dentro de programas, rutinas y procedimientos estandarizados, cíclicos y repetitivos, para alcanzar resultados óptimos.

Los tres niveles se hallan articulados y no presentan límites bien definidos. Lo importante es que forman parte de la división del trabajo organizacional.

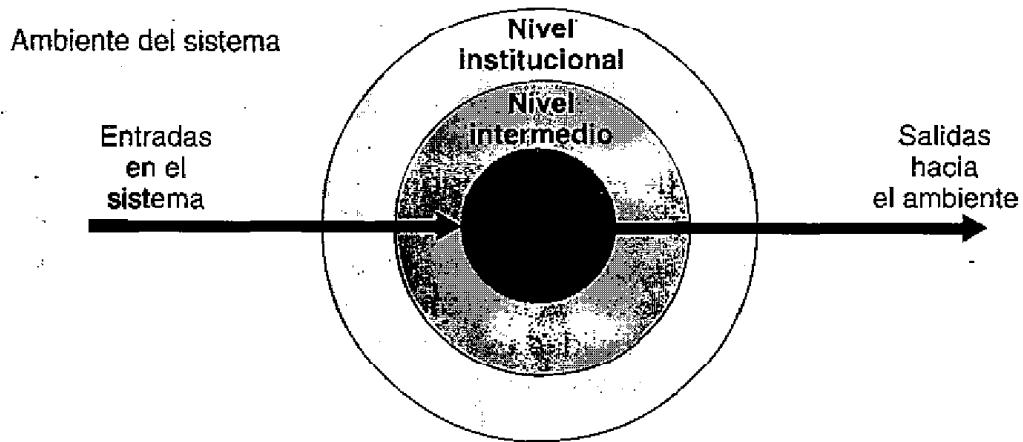


Figura 1.7 Los tres niveles organizacionales y el ambiente.

Las organizaciones y el ambiente

Cuando se diseña un modelo para visualizar la organización, es necesario saber en qué contexto existe y funciona. Las organizaciones no son absolutas, no están solas en el mundo ni existen en el vacío. Como sistemas abiertos, las organizaciones operan en un ambiente que las envuelve y rodea. Se denomina ambiente todo lo que rodea la organización, el contexto dentro del cual existe una organización o un sistema. Desde una perspectiva más amplia, ambiente es todo lo que existe alrededor de una organización; esto significa que el ambiente es todo el universo. Dado que el ambiente es vasto, amplio, genérico y difuso, es difícil profundizar en este concepto. Para poder comprender dicho concepto, es necesario definir dos estratos ambientales: el ambiente general (o macroambiente) y el ambiente de tarea (o microambiente). El segundo está contenido en el primero, del mismo modo que un sistema se halla inmerso en un suprasistema.

El ambiente general o macroambiente

El ambiente general se halla constituido por todos los factores económicos, tecnológicos, sociales, políticos, legales, culturales, demográficos, etc., que ocurren en el mundo y la sociedad en general. Estos factores conforman un campo dinámico de fuerzas intrincadas que se cruzan, chocan, se junta, se oponen, se multiplican, se anulan y se potencian provocando acciones, reacciones, inestabilidad, cambio y, por consiguiente, complejidad e incertidum-

bre respecto de las situaciones y circunstancias creadas. El escenario ambiental influye con fuerza en todas las organizaciones, afectando a algunas con mayor o menor impacto y creando condiciones más o menos favorables. En consecuencia, su efecto es amplio y genérico para todas las organizaciones.

Las fuerzas que afectan el ambiente general escapan del control, la previsión y hasta de la comprensión de las organizaciones. Debido a su complejidad, es imposible obtener toda la información acerca de esas fuerzas, procesarlas e interpretarlas para saber cómo se comportan en el momento y cuáles son las tendencias en el futuro inmediato. Posar de futurólogos en la actualidad es una tarea arriesgada y destinada al fracaso; es mejor hacer previsiones a corto plazo.

Ambiente de tarea (ambiente cercano) o microambiente

El ambiente de tarea es el más próximo e inmediato a la organización. Cada organización tiene su propio ambiente de tarea, del cual obtiene sus entradas y en el cual sitúa sus salidas o resultados. En el ambiente de tarea se hallan las entradas y salidas del sistema, es decir, proveedores de recursos (materiales, financieros, humanos, de actividades de terceros, etc.) y clientes o consumidores. Sin embargo, la organización no es ama absoluta de lo que está a su alrededor, pues en el ambiente de tarea están los competidores (que le disputan las entradas y las salidas) y los organismos reguladores (sindicatos, órganos fiscalizadores, entidades reguladoras, etc.), que imponen restricciones, condiciones y limitaciones a la actividad organizacional.

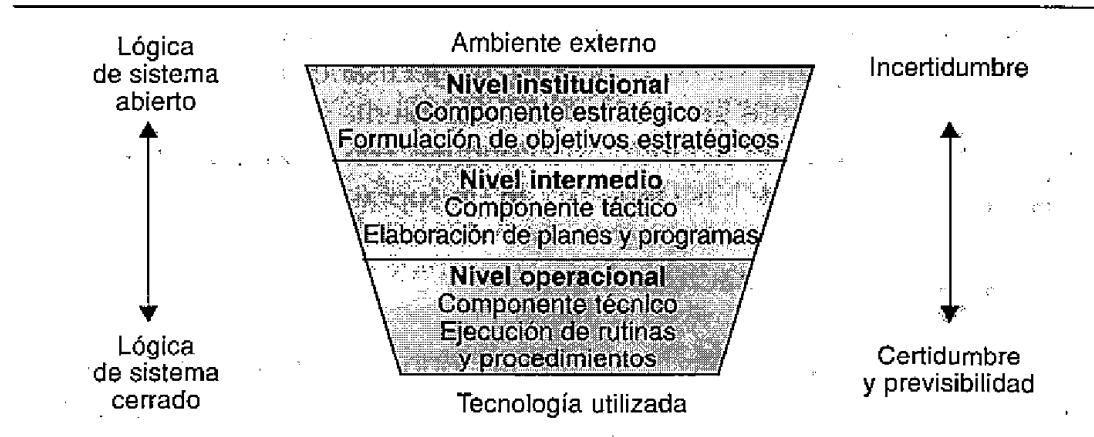


Figura 1.8 Los tres niveles organizacionales y su funcionamiento.

Fuente: Idalberto Chiavenato, *Administração de empresas: uma abordagem contingencial*, São Paulo, Makron Books, 1995, p. 93.

Cuadro 1.5 Fuerzas que afectan el ambiente general o macroambiente.

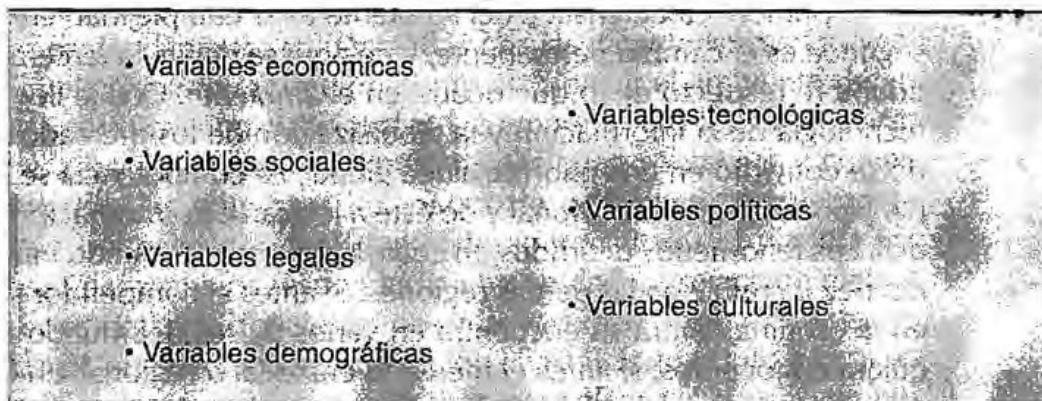


Figura 1.9 Fuerzas que afectan el ambiente de tarea o microambiente.

La organización crea su nicho de operaciones y establece su dominio en el ambiente de tarea. El dominio define las relaciones de poder y dependencia con respecto a los elementos ambientales descritos. Aunque el ambiente de tarea ofrece medios, recursos y oportunidades, también impone a la organización exigencias, condiciones, limitaciones, restricciones, retos, contingencias y amenazas. Es una espada de dos filos. La organización exitosa es capaz de coordinar el trabajo de individuos y grupos que ejecutan ciertas tareas, de modo que el sistema total pueda

operar dentro de las restricciones, responder a las exigencias y aprovechar las oportunidades del ambiente.

La primera característica del ambiente es la complejidad creciente; la segunda es el cambio permanente, y de aquí se deriva la tercera: la incertidumbre respecto de lo que ocurre en el ambiente. Con la llegada de la tecnología de la información y la globalización de los mercados, el mundo se convirtió en una enorme aldea global. La competencia se desplazó del plano regional al nacional y de éste a los campos internacional y mundial. Los fenómenos ocurridos en cualquier parte del mundo influyen con rapidez increíble en las demás regiones. Si antes el competidor se hallaba en la esquina, ahora se encuentra en varios países del mundo que ni siquiera conocemos; si antes el mercado era local o regional, en la actualidad es global o mundial, sin fronteras y sin banderas. Trabajar en un ambiente limitado y reservado es fácil; lo difícil es competir en terreno abierto. Lo mismo puede decirse de la información con respecto al ambiente. Las organizaciones no están preparadas para procesar información que lleven a elaborar mapas, percibir e interpretar sus ambientes y conocerlos de modo adecuado para que les sirvan de guía al tomar decisiones y emprender acciones.

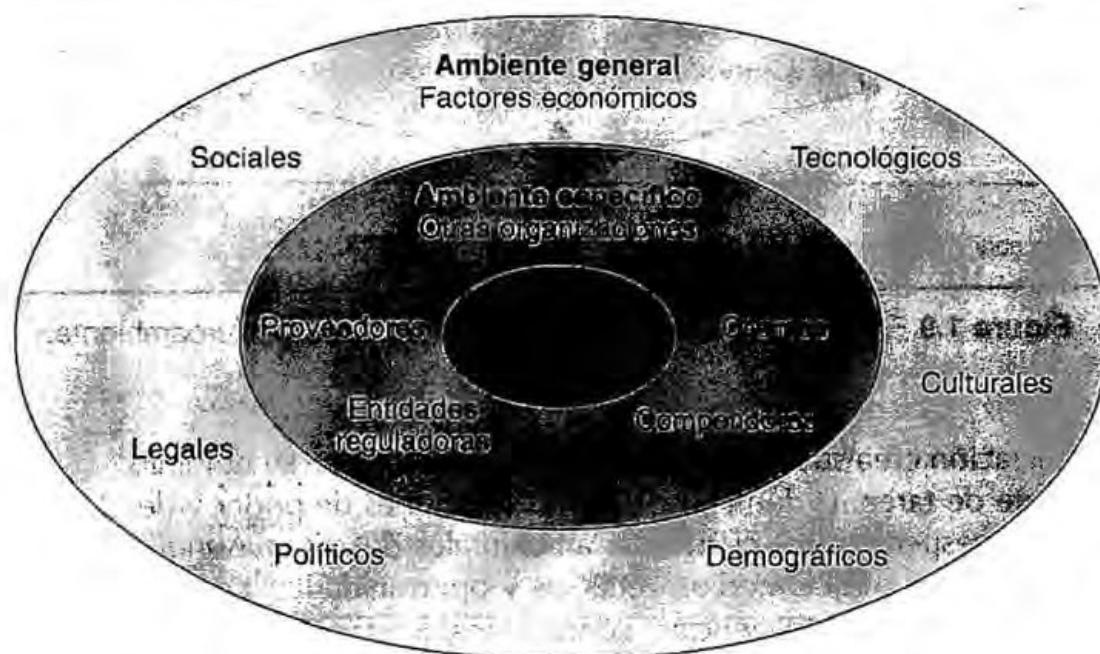


Figura 1.10 Organización, ambiente específico (o de tarea) y ambiente general.

En opinión de algunos autores, el ambiente constituye la variable independiente, mientras que la organización representa la variable dependiente. Esto quiere decir que las características organizacionales se encuentran profundamente influenciadas por las características ambientales. Según ellos, existe un determinismo ambiental: el ambiente determina las características organizacionales. Las empresas que logran ajustarse y adaptarse a las exigencias ambientales consiguen sobrevivir y crecer. Por el contrario, las empresas incapaces de adaptarse, simplemente desaparecen del escenario, así como desaparecieron del planeta los dinosaurios. Tales cambios responden a una verdadera selección natural de las especies organizacionales. A pesar de la exageración evidente, no queda duda de que el ambiente condiciona hasta cierto punto las características que las organizaciones necesitan para alcanzar el éxito en sus actividades.

DINÁMICA AMBIENTAL

El ambiente de tarea también puede estudiarse desde el punto de vista de su dinamismo, es decir, de la estabilidad o la inestabilidad. Cuando el ambiente en que se halla inmersa la organización se caracteriza por pocos cambios o cambios leves y previsibles, se denomina estable y estático; cuando se caracteriza por cambios rápidos e imprevistos, se denomina cambiante o inestable. Cuando los cambios son muy fuertes, el ambiente se aproxima a la turbulencia. En realidad, son dos situaciones extremas en un continuum:

1. *Ambiente de tarea estable y estático.* Permite relaciones estandarizadas y rutinarias (repetitivas) en la organización, ya que su comportamiento es conservador y previsible. La empresa puede utilizar el modelo burocrático de organización (llamado modelo mecanicista) estableciendo normas y reglamentos para las actividades de sus departamentos, pues sus clientes, proveedores, competidores y entidades reguladoras casi siempre experimentan las mismas acciones y reacciones. La rutina y el conservadurismo son las dos principales características de las organizaciones que operan con gran éxito en esta clase de ambiente, que predominó durante la primera mitad del siglo XX. A partir de entonces, perdió su estabilidad y empezó a mostrar algunos cambios. En la actualidad son escasas las organizaciones que mantienen un ambiente de tarea estable y estático, en el cual poco cambia en las reglas de

- juego establecidas con proveedores, clientes y competidores. Es el caso, por ejemplo, de empresas de sombreros y de goma arábiga, que experimentan pocos cambios.
2. Ambiente de tarea cambiante e inestable. Impone reacciones diferentes, nuevas y creativas a la organización, ya que su comportamiento es dinámico, cambiante, imprevisible y turbulento. En consecuencia, la empresa precisa establecer el modelo orgánico o adhocrático de organización, capaz de generar reacciones adecuadas a las restricciones ambientales que debe enfrentar la organización, y a las contingencias que no consiga prever. El cambio y la innovación permanentes son las principales características de las organizaciones que operan con gran éxito en este tipo de ambiente. Al entrar en la era de la información, la mayoría de las organizaciones pasaron a funcionar en ambientes de tarea cambiantes e inestables. Incluso organizaciones conservadoras como las empresas cementeras y ferroviarias están experimentando el impacto de competidores nuevos y agresivos, aunque mantienen los mismos clientes y proveedores.

COMPLEJIDAD AMBIENTAL

El ambiente de tarea puede estudiarse desde el punto de vista de la complejidad, es decir, de la homogeneidad y la heterogeneidad. Cuando la organización fabrica un solo producto o presta un único servicio, su ambiente de tarea se vuelve simple y homogéneo, ya que sólo puede tener un tipo de clientes y un tipo de proveedores y, por consiguiente, un solo tipo de competidores y de entidades reguladoras. Cuando la organización fabrica una serie de productos o presta servicios diferenciados, su ambiente de tarea se vuelve complejo y heterogéneo, con diversidad de proveedores, clientes, competidores y organismos reguladores. Si la organización cambia sus productos o servicios –modificándolos, ampliándolos, restringiéndolos o descontinuándolos–, cambia también su ambiente de tarea y opera con nuevos clientes, proveedores, competidores y organismos reguladores. Los extremos de ese continuum, que va de la homogeneidad a la heterogeneidad son:

1. Ambiente de tarea homogéneo. Permite a la organización alcanzar un pequeño grado de diferenciación de actividades y, en consecuencia, tener una estructura organizacional sencilla y centralizada, con pocos

departamentos para tratar con los eventos ambientales homogéneos (o uniformes). Es el caso de las empresas que tienen clientes, proveedores y competidores poco diferentes entre sí y que pueden ser tratados por la organización con cierta uniformidad de criterios. La simplicidad es la principal característica de las organizaciones que operan con gran éxito en este ambiente, en el cual se concentran las organizaciones de un solo producto o servicio.

2. *Ambiente de tarea heterogéneo.* Impone a la organización la necesidad de establecer unidades u órganos diferenciados que correspondan a los diversos segmentos diferenciados del ambiente de tarea, cada uno de los cuales debe funcionar como una base descentralizada para planear y controlar las reacciones en su segmento específico del ambiente de tarea. El ambiente de tarea heterogéneo impone variedad a la organización, que se divide en una serie de departamentos que responden individualmente por un aspecto de esa variedad ambiental. Es el caso de las organizaciones cuyos mercados de clientes y proveedores son diferentes, y sus competidores son heterogéneos y distintos entre sí. La complejidad es la característica principal de las organizaciones que operan con gran éxito en este ambiente. En general, son compañías con muchos productos o servicios, que deben tratar con clientes, proveedores y competidores diferentes.

Cuadro 1.6 Continuum entre estabilidad e inestabilidad y entre homogeneidad y heterogeneidad.

Estabilidad	Homogeneidad
<ul style="list-style-type: none"> • Estático y previsible • Tranquilo y seguro • Estable • Cambiante • Dinámico • Inestable • Perturbado • Reactivo y errático • Turbulento e imprevisible 	<ul style="list-style-type: none"> • Clientes, proveedores y competidores homogéneos • Estratificación de clientes, proveedores y competidores • Diversificación de clientes, proveedores y competidores • Diferenciación de clientes, proveedores y competidores • Clientes, proveedores y competidores heterogéneos
Inestabilidad	Heterogeneidad

De la unión de estos dos aspectos del ambiente de tarea resulta un cuadro de doble entrada que permite comprender mejor los fenómenos implicados.

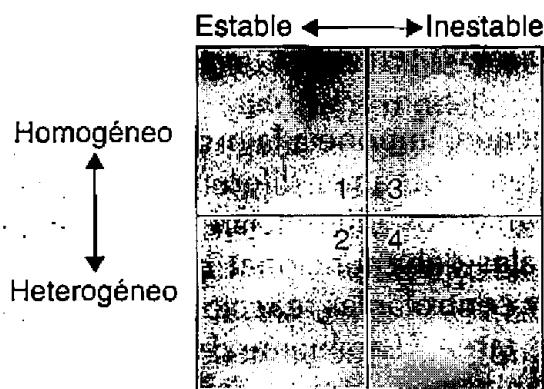


Figura 1.11 Tipología de ambientes de tarea.

En el cuadrante 1, el ambiente homogéneo y estable es simple y previsible. En este tipo de ambiente de tarea, las empresas adoptan una estructura organizacional sencilla y no muy diferenciada, con pocos departamentos para enfrentar los agentes ambientales (clientes, proveedores y competidores) homogéneos y no diferenciados. Al mismo tiempo, las organizaciones pueden adoptar un modelo burocrático y rígido para enfrentar todos los agentes ambientales de modo rutinario, estandarizado, repetitivo y conservador, y los eventos ambientales estables y poco sujetos a cambios.

En el cuadrante 2, el ambiente heterogéneo y estable es complejo y previsible. En este tipo de ambiente de tarea, las empresas adoptan una estructura organizacional diferenciada con varios departamentos capaces de enfrentar cada segmento ambiental específico involucrado (clientes, proveedores y competidores), debido a la heterogeneidad ambiental. Al mismo tiempo, las organizaciones adoptan un modelo burocrático y rígido para enfrentar los diversos agentes ambientales de manera rutinaria, repetitiva y conservadora, y los eventos ambientales estables y poco sujetos a cambios.

En el cuadrante 3, el ambiente de tarea homogéneo e inestable es simple pero imprevisible. En este tipo de ambiente de tarea, las organizaciones adoptan una estructura organizacional simple y poco diferenciada, con pocos departamentos para enfrentar los agentes ambientales

Involucrados, homogéneos y no diferenciados. Al mismo tiempo, las organizaciones adoptan un modelo *adhocrático*²⁰, flexible y maleable para enfrentar los agentes ambientales de manera creativa e innovadora.

En el cuadrante 4, el más complejo y retador, el ambiente de tarea heterogéneo e inestable es complejo e imprevisible. En este tipo de ambiente de tarea, las empresas requieren adoptar una estructura organizacional diferenciada, con varios departamentos capaces de enfrentar cada segmento ambiental específico involucrado, debido a la heterogeneidad ambiental. Al mismo tiempo, las organizaciones necesitan adoptar un modelo *adhocrático*, flexible y maleable para enfrentar agentes ambientales de manera creativa e innovadora.

Administrar una organización que opera en el ambiente de tarea del cuadrante 1 es relativamente fácil: la rutina y la simplicidad son parte del juego; los cuadrantes 2 y 3 representan desafíos mayores. Administrar una organización en las condiciones del cuadrante 4 es una tarea realmente compleja, desafiante e innovadora. Las personas deben sintonizarse con ese contexto.

En este mundo de cambios, las organizaciones en general están alineándose en el cuadrante 4 (ambiente de tarea heterogéneo). Ahí está el peligro: al transitar hacia ese cuadrante, dejan a un lado sus características mecanicistas y asumen de modo gradual características orgánicas para sobrevivir y crecer en el nuevo contexto ambiental.

20 La *adhocracia* es un modelo de organización en que predomina lo *ad hoc* (aquí y ahora). Es un modelo flexible, ajustable y orgánico. Es la antítesis de la burocracia y de la organización rutinaria y conservadora. Presenta poca división del trabajo: en vez de órganos especializados en funciones (estructura funcional y departamentalizada), la organización se basa en equipos autónomos e interfuncionales y no en departamentos y órganos estables y definitivos. El énfasis se hace en las personas y no en los órganos o la jerarquía. Se caracteriza por la nivelación del poder, es decir, pocos niveles jerárquicos. La autoridad del conocimiento es más importante que la autoridad jerárquica. La organización funciona con base en la comunicación lateral intensiva y no con base en las líneas verticales, el mando jerárquico o la supervisión única. Las normas y reglamentos burocráticos se sustituyen en su totalidad por la confianza recíproca y las relaciones interpersonales. El trabajo individual se remplaza por la actividad grupal y en equipo. El énfasis se hace en la innovación y el cambio, y no en la conservación del *status quo* y el pasado. La empresa es orgánica, flexible y volátil; se orienta no sólo hacia el presente, sino también hacia el futuro. De esta modo, cambian los productos, los servicios, los procesos de producción, los clientes, los proveedores y el ambiente. Dado que todo cambia con intensidad, la organización *adhocrática* necesita adaptarse con rapidez a esos cambios y, si es posible, anticipárseles de modo proactivo.

Cuadro 1.7 Empresas mecanicistas y empresas orgánicas.

Empresas mecanicistas	Empresas orgánicas
<ul style="list-style-type: none"> • Estructura burocrática con minuciosa división del trabajo. • Cargos ocupados por especialistas con funciones definitivas y delimitadas. • Centralización excesiva de las decisiones, tomadas exclusivamente en la cúpula de la organización. • Jerarquía de autoridad rígida; prevalece la unidad de mando. • Sistemas de comunicaciones formales; prevalecen las verticales descendentes. • Énfasis en las reglas y procedimientos formalizados previamente por escrito. • Sistemas de control basados en la supervisión de amplitud de control estrecha. • Trabajo individualizado y solitario • Modelo burocrático y rígido. • Principios de las teorías clásica y burocrática. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura flexible, sin mucha división del trabajo o fragmentación de funciones. • Cargos modificados y redefinidos por la interacción con personas que realizan la tarea. • Descentralización de las decisiones, delegadas a los niveles inferiores de la empresa. • Jerarquía flexible; predomina la nivelación del poder y la democratización. • Mayor confiabilidad en las comunicaciones informales entre las personas. • Predominio de la interacción lateral sobre la vertical. • Ámbito de control amplio, libre y flexible • Trabajo grupal y en equipo. • Modelo <i>adhocrático</i> y flexible. • Principios de las teorías de sistemas y situacional (o de contingencia)

Concepto de eficacia organizacional

La literatura sobre *eficacia organizacional* es abundante. Muchos autores hablan acerca de eficacia empresarial en términos de ganancias, ventas, facturación o términos semejantes. Otros autores sugieren criterios financieros, como costo por unidad, porcentaje de ganancias sobre las ventas, aumento del valor en inventario, utilización de la fábrica y el equipo, relación entre capital y facturación, capital y ganancia, etc. Como sistemas abiertos, las organizaciones sólo sobreviven si son capaces de mantener la negentropía (entropía negativa, contraria a la entropía) importando una cantidad de energía mayor de la que se devuelve al ambiente convertida en productos (salida). La razón es obvia: una parte de la entrada (*input*) de energía se transforma en salida (*output*) organizacional, y la organización consume la otra. Para realizar el trabajo de transformación, la organización necesita ser creada, recibir energía y mantenerse; tal necesidad se refleja en la pérdida inevitable de energía en el proceso de entrada y salida²¹.

21 Daniel Katz y Robert L. Kahn, op. cit., p. 87.