Unidad 2

- LA ORGANIZACIÓN COMO SISTEMA

DAVID ELLIOTT

Desde el comienzo de mis administraciones he considerado a la población como un mecanismo y cada parte de la institución como un sistema compuesto de muchas partes, siendo mi obligación e interés combinar, para que cada mano así como cada resorte, cada palanca y cada rueda cooperasen efectivamente para producir la mayor ganancia pecuniaria para los propietarios (Robert Own, 1813, citado en Cleland y King, 1972, p. 80) .

RESUMEN

La teoria general de sistemas implica cubrir todos los tipos de sistema y se apoya en las analogías cibernéticas, biológicas y orgánicas. En este capítulo, consideraré primero el concepto de metas, ya que esto es central para los sistemas y los conceptos cibernéticos, y demuestra que en el caso de los sistemas sociales, las metas son más complejas y fragmentadas que en los sistemas físicos. Después trato de demostrar que un modelo simple de equilibrio no es suficiente y que las organizaciones manifiestan un equilibrio administrado más que una estabilidad automática.

El análisis de sistemas, que usa los conceptos de insumos y producto total, proporciona una introducción a los métodos para identificar los factores que deben manejarse para controlar un sistema.

Se presentan dos modelos de sistemas, que ayudan a identificar las interacciones y los valores netos que excluyen el interés y el descuento, y que llevan a la construcción de un modelo general de sistemas.

Por último se revisa el enfoque cibernético, concentrándose primero en sus orígenes orgánicos. Presento el moderno enfoque cibernético que intenta proporcionar el enfoque de acción no determinista, enfatizando la generación de interpretaciones y estructuras de significado.

El principal objeto de este capítulo es dar lugar a las preguntas: ¿podemos estudiar las organizaciones como sistemas?, ¿cuáles son las limitaciones de este enfoque?, ¿qué suposiciones hace la perspectiva de sistemas acerca de la naturaleza de las organizaciones?

Por ejemplo, es posible considerar las organizaciones como si en cierta manera fueran similares a los organismos biológicos: se puede criticar este enfoque por enfatizar el aspecto de equilibrio, que no es necesariamente fuerte en las organizaciones, e ignorar el conflicto. ¿Podemos considerar las organizaciones solamente como arreglos complejos de entidades interactuantes que tienen respuestas operacionales fijas, con un comportamiento determinado por los insumos que pertenecen al sistema? Esto se puede criticar por demasiado mecanicista o por acercarse peligrosamente al reduccionismo. De manera similar se puede criticar el concepto de organización como un ser animado con una simple meta propia, por ignorar la variedad de sus componentes humanos, y por ser peligrosamente parecido a la reedificación. La entidad abstracta, el sistema, no tiene metas, pero los actores individuales, cuyas relaciones dentro del sistema o de los grupos conforman el sistema,

tienen metas, y quizá éstas se unan en una sola meta válida consensual o quizá los subsistemas que forman el sistema tienen una multitud de metas, resultando la consecuencia neta de interacciones y conflictos como un "agregado" o componente en la dirección final o comportamiento del sistema en su totalidad.

Esta descripción más compleja es quizá más realista: depende de la interacción, la comunicación y la percepción, así como de la idea de que el comportamiento es una respuesta directa a los in-sumos o estímulos.

La discusión sobre estas críticas ayudará a clarificar nuestro entendimiento sobre las organizaciones y a formular un buen número de preguntas. ¿Podemos esperar que las organizaciones mantengan constantemente un equilibrio o se dirigirán de manera natural hacia el caos, a no ser que se les controle? El conflicto ¿es endémico, sano o equivocado? ¿Cuán fuertes son los efectos de los factores tanto internos como externos que tropiezan con los subsistemas dentro de la organización? ¿Podemos comprender el problema de control estudiando los efectos de estos diversos factores? ¿Podemos usar la idea de flujo de información y percepción como auxiliar para explicar la formación del individuo y de los grupos respecto a actitudes, expectativas e interpretación de la realidad en la organización?

INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA DE SISTEMAS

¿Qué entendemos por sistema?

Existen muchas definiciones respecto a lo que constituye un sistema. Básicamente puede llamarse sistema a cualquier grupo de entidades que sea funcionalmente interdependiente. Cualquier grupo de entidades que esté interrelacionado como para desempeñar alguna función, o alcanzar alguna meta, puede considerarse que actúa como un sistema.

Examinaremos brevemente algunos conceptos simples sobre sistemas que serán útiles en nuestra exposición.

Los sistemas grandes por lo general contienen subsistemas, que trabajan de manera ideal independientemente hacia la meta final del sistema principal. Esta descripción de una jerarquía de sistemas y subsistemas representa un modelo de sistemas. Al estudiar las interrelaciones entre subsistemas podemos aprender algo de la naturaleza del sistema. De manera similar podemos identificar los componentes del sistema o subsistema “el siguiente nivel hacia abajo en la jerarquía” y podemos estudiar la interacción entre éstos. Ningún sistema es completamente cerrado o autosuficiente. Debe existir en un ambiente y debe interactuar con ese ambiente hasta cierto grado. Decimos que tal sistema es abierto. Podemos hablar de entradas y salidas que van al sistema y de ahí al ambiente: y quizá seamos capaces de definir los límites del sistema a través de los cuales pasan estas entradas y salidas, o sea el límite entre el sistema y su ambiente. Podemos tratar de definir el ambiente del sistema al sugerir que afecta el

funcionamiento del sistema (mediante restricciones o mandatos) pero no es parte del sistema, no comparte las metas del sistema. Es probable que el concepto más popular de sistema sea, por supuesto, la retroalimentación. Muchos sistemas se estructuran de manera que cierta parte de su reacción como salida se retroalimente para convertirse en entrada. El sistema supervisa su propio comportamiento a través de este lazo de retroalimentación. El concepto de retroalimentación se deriva de los sistemas eléctricos de control y ha demostrado ser una herramienta inapreciable en el análisis general de sistemas. Estos conceptos: sistemas, subsistemas, meta, modelo de sistemas, entrada, salida, retroalimentación, límite y ambiente del sistema, se tratarán con más detalle posteriormente, junto con un número de modelos de sistemas.

El enfoque por sistemas

¿Es el enfoque por sistemas una teoría particular o simplemente una metodología que tiene mucho en común con el análisis socio-lógico?

Yo sugeriría que el enfoque por sistemas es una manera de pensar que nos permite hacer frente a los fenómenos complejos al identificar sus relaciones sistemáticas. Una vez que nos damos cuenta de que la estructura que estamos estudiando manifiesta las propiedades de un sistema, quizá estemos en condiciones de identificar las metas decisivas, los eslabones o factores de control en su estructura y funcionamiento. El proceso analítico típico del análisis de sistemas puede poner al descubierto las interrelaciones entre los subsistemas y sus entradas y salidas, y puede centrar nuestra atención en los enlaces inesperados de retroalimentación, rezagos en comportamiento, atrasos en respuesta a insumos particulares, o interacciones decisivas entre entradas o subsistemas. El concepto de sistemas asegura que busquemos estos eslabones ya que estamos conscientes de que la estructura que estamos estudiando es un arreglo interdependiente de subsistemas.

En la siguiente sección preguntaremos específicamente qué tienen estas generalizaciones acerca de la estructura por sistemas para ofrecernos en el estudio de las organizaciones, y en particular con-centrarnos en dos conceptos de sistemas: las metas y el equilibrio.

MODELOS DE ORGANIZACIÓN

Las organizaciones como sistemas

¿Cómo puede analizarse a las organizaciones como sistemas?

Ciertamente puede pensarse que las organizaciones poseen metas identificables y que sus subpartes obran de común acuerdo para alcanzar estos objetivos. Parsons define una organización como un "tipo especial de sistema social organizado alrededor de un interés principal para lograr un tipo particular de meta de sistema" (1970, p. 76).

El hecho de que la organización tenga componentes humanos introduce un grado de variedad y de inconsistencia interna al modelo mecánico de un sistema en funcionamiento. Pero el enfoque por sistemas es, hasta cierto grado, capaz de enfrentarse con esta variedad individual dentro de las organizaciones, al centrarse no en los individuos, sino en su disposición dentro del sistema. En el sentido estricto de la palabra, las organizaciones son disposiciones de personas o roles. Podemos estudiar cómo se comporta este sistema, cómo cambia, cómo maneja los casos y procesa información. Ahora bien, tal sistema puede considerarse como preparado para algún propósito; tiene una meta. Sin embargo los análisis por sistema deben revelar que hay, en la disposición por sistemas, subsistemas a los que se les puede adjudicar formalmente un rol distinto, o puede desarrollar, de manera autónoma distintos roles y metas. Los sociólogos por lo general le dan el nombre de informales a estos desarrollos autónomos, en oposición a la organización formal.

Por tanto los subsistemas humanos, los subgrupos de personas, pueden tener metas que difieran o sean contradictorias con la meta declarada del sistema principal. Y por supuesto las metas generales del sistema pueden ser complejas. Las metas declaradas de la organización pueden distinguirse de las metas reales operativas o pueden no ser compatibles en términos funcionales. A menudo se sugiere que las organizaciones competitivas tienen la ganancia o el crecimiento como su meta principal, pero esto con frecuencia se modifica por la meta secundaria de "beneficiar a las personas que trabajan en la organización y a la sociedad a la que sirve la organización". Estas dos metas no se unen sin remedio de manera simultánea, ya que representan distintos puntos de vista de los sistemas.

Los subsistemas sociales, tales como los grupos de trabajo, los grupos de oficina, etc., internalizan las metas en términos de normas que nuevamente pueden coincidir o no con los intereses del sistema general. La sociología industrial proporciona muchos ejemplos de normas de trabajo restrictivas por grupo, que éste desarrolla para defenderse y prosperar en oposición a la organización.

Albrow señala algunas de estas metas latentes de los subsistemas: Una característica de la acción social es que ningún objetivo se "da" aislado de otros objetivos. Los límites en el logro de un objetivo se establecen no sólo mediante la disponibilidad de los medios sino también mediante los criterios que determinan cuáles son los medios aceptables. Con frecuencia estos criterios surgen de las metas que son independientes del objetivo del cual surgió el análisis. Por esto, los administradores bien pueden tener otras metas que la alta producción, por ejemplo, la ganancia, la paz industrial, la preservación del poder y el privilegio. Los miembros de las organizaciones pueden colocar la seguridad del empleo en el centro de la estructura de la meta organizacional, y el comprometerse con cualquier otra nieta puede considerar-se como un precio a pagar. De manera alternativa, puede ser el caso que una meta organizacional la manejen los distintos grupos socia-les en la organización como meramente instrumental, para obtener sus propios propósitos. Simon (1945) señala que las decisiones y las metas se generan de acuerdo a la percepción limitada de la realidad que tenga el individuo, más que del conocimiento completo y objetivo de la si-tuación. Inevitablemente el individuo sólo puede percibir cierta parte del sistema que lo

rodea. Él obra dentro de lo que Simon llama una "racionalidad limitada", basada en un modelo mental simplificado del sistema. Es en términos de este modelo que el individuo toma decisiones. Uno de los objetos del enfoque por sistemas es explorar y desarrollar este modelo mental.

Las metas de la organización

El análisis por sistema, tal cual se aplica al sistema mecánico y al cibernético, se basa en la definición y de preferencia la cuantificación, de una meta precisa, como un primer paso esencial en el análisis de un sistema. Sin embargo, hemos visto, cuando tratamos de analizar los sistemas sociales más complejos, tales como las organizaciones, que este proceso no es exacto, y quizá tengamos que adoptar modelos de "meta múltiple" con distintas metas operando a distintos niveles (Mezarovic y otros, 1973) . En general, es útil considerar la interacción entre las metas a distintos niveles, por ejemplo, entre las metas de los subsistemas y las metas del sistema como totalidad.

En el caso de las organizaciones, el análisis de meta está bien establecido. Es cierto que a menudo definimos las organizaciones por sus metas (como la que transcribimos de Parsons). La organización se contempla como un cuerpo coordinado (o sistema) de individuos (y quizá máquinas) ordenados para alcanzar cierta meta o desempeñar alguna función o servicio. Etzioni proporciona un resumen útil de este tipo de argumento por sistemas (1970). En esta sección emplearé cierto tiempo repasando las diversas proposiciones relacionadas a las metas de las organizaciones y a los individuos dentro de ellas, para aclarar la diversidad de metas que existen en las organizaciones. Por supuesto que debemos tener cuidado respecto al tipo de organización que estamos examinando. Las organizaciones comerciales e industriales son obviamente organizaciones económicas y se esperaría que las metas económicas fueran importantes para ellas. Sin embargo ya que todas las organizaciones existen en un ambiente competitivo, las restricciones económicas a menudo pueden ser importantes aunque el objetivo establecido de las organizaciones, sea algo distinto.

El modelo económico tradicional de las organizaciones hace hincapié en la meta de la ganancia máxima. Todas las otras metas se consideran como secundarias. Sin embargo, corno señala Child (1973) los controladores de las modernas organizaciones económicas tienen cierta libertad para escoger otras políticas y metas que aquellas determinadas por la naturaleza del mercado o de la tecnología. Así, de acuerdo a Galbraith (1967) , si la compañía encuentra que puede establecer un cierto nivel adecuado de ganancia y le es posible mantenerlo, entonces se convierten en más importantes otras metas. Una negación similar de la "ganancia máxima" como la meta principal, la plantea II. Simon, según él un punto de vista común de la administración es que "la meta del negocio no es la ganancia sino la producción eficiente de mercancías y servicios[1]". Sugiere que la máxima ganancia sólo es realmente posible si uno se suscribe al modelo "económico" del empresario omnisciente y super racional[2]. Es posible que el administrador no pueda, en la práctica, contemplar todas las alternativas

[1] *(1969, p. 162)*
[2] *(Simon, 1965)*

factibles de comportamiento, antes de tomar una decisión. Por lo tanto debe contentarse con "satisfacer" más que "maximizar" y encontrar un curso de acción que sea satisfactorio o "suficientemente bueno".

También se ha considerado a la naturaleza cambiante de la administración como posible contribuyente de una disminución en cuanto a la importancia del motivo de ganancia, conforme la propiedad y el control se separan cada vez más y la especialización profesional aumenta. Galbraith sugiere que las corporaciones modernas están cada vez más gobernadas por "técnicos profesionales", economistas, financieros, analistas de sistemas, tecnólogos, investiga-dores de mercado, quienes comprenden una "tecno estructura". Sugiere que esta nueva "clase" tiene como meta la sobrevivencia, la eficiencia y el control más que la "máxima ganancia".

Al hacer este tipo de defensa, cambiamos del nivel de la organización al del individuo. Existen tanto metas personales que de-penden de las motivaciones del individuo, como metas profesionales que dependen de los roles organizacionales del individuo. En las grandes organizaciones modernas, es poco probable que el individuo aprecie la máxima ganancia de la compañía en relación directa a su propio bienestar, ya que es una meta lejana. Ni tampoco están su rol profesional y la actividad de toma de decisiones directamente ligados a la ganancia. Sus objetivos personales pueden ser aumentar al máximo su propio salario, asegurar su propia posición y extender su influencia. El deseo de seguridad en su trabajo es con frecuencia una influencia decisiva en su toma de decisiones. Como lo mencionaron Burns y Stalker (1961) , los esfuerzos empleados por los ejecutivos en las organizaciones de negocios en defensa y promoción de sus prospectos profesionales, son considerables. Podríamos incluso sugerir que el carrerismo se convierte en una meta en sí misma. Burns y Stalker señalan que "el orden jerárquico de rango y poder, presentado en el organigrama de las organizaciones, que predomina en todas las organizaciones, es a la vez un sistema de control y una escalera de ascenso profesional[3]". Las luchas internas y la intriga política que implican estas metas profesionales pueden, por supuesto, absorber tanto esfuerzo que se tornan disfuncionales (o sea, no favorable a los mejores intereses de la organización).

Así, una organización no puede contemplarse sobre un modelo simple orgánico o cibernético, como una estructura unificada que mantiene el equilibrio a través de un comportamiento dirigido por metas. El equilibrio de una organización es resultado del balance y el manejo de tensiones y conflictos internos complejos, y su meta no es del tipo unificado compartido, sino que generalmente surge como un compromiso de la interacción de múltiples restricciones.

Modelos de equilibrio

El concepto de equilibrio es importante para la concepción por sistemas. Sin embargo los conceptos de equilibrio, que se inclinan fuertemente por un modelo orgánico de auto adaptación y un sistema de autoequíliíbrio, pueden criticarse, por las

[3] *(1961, p. XII)*

razones sugeridas anteriormente, ya que son inadecuados para los propósitos del análisis organizacional. Primero consideraremos brevemente una teoría de sistemas basada sobre un modelo orgánico de equilibrio, luego consideraremos algunos conceptos y modelos de sistemas que se basan más en nociones de equilibrio que en nociones de equilibrio natural, y que parecen más apropiados para el análisis organizacional.

La teoría de Parsons sobre sistemas sociales

Parsons desarrolló una teoría de sistemas que ha sido ampliamente aceptada y utilizada tanto en el estudio de la sociedad en general como de las organizaciones. La idea de Parsons de un sistema social es que funciona de manera que se ajusta constantemente a sí mismo en lo interno a un estado de equilibrio. Cualquier input particular, ya sea un cambio de personal o estructural, compite con los subsistemas y se desarrolla un nuevo sistema equilibrado.

Parsons habla en términos de comportamiento o "acciones" que son o funcionales o disfuncionales, esto es, acciones que producen consecuencias ya sea útiles o inútiles en términos de las metas del sistema. Sin embargo sugiere que el comportamiento disfuncional será modificado inevitablemente para no romper las tendencias de auto equilibrio del sistema. Si esto no ocurre el sistema perderá todo equilibrio y degenerará: "mientras que partes del sistema pueden no servir a la meta (o sea, pueden ser disfuncionales) éstas a la larga se modificarán para servir al sistema o se 'separarán' a sí mismas de él. Si no se da ninguno de los dos casos el sistema 'degenerará[4]'.

Parsons intenta tratar el problema de porqué las actividades organizadas en la sociedad son estables y continúan a pesar de los cambios en el personal. Su enfoque lleva, quizá, a un punto de vista parcial, pues lo central para el "sistema social" es su estabilidad, su constante lucha hacia el equilibrio. De este modo el conflicto en la sociedad y en las organizaciones se relega a una importancia secundaria, como también el fenómeno de cambio, que tan a me-nudo acompaña al conflicto.

Al explicar cómo funcionan las diversas partes del sistema social para mantener el equilibrio, Parsons intenta plantear una "teoría general de la sociedad". Intenta unir las ideas de "control normativo", "condicionamiento cultural compartido", intereses privados y públicos, etc., dentro de una "gran teoría[5]".

Conflicto, cambio y desvío

Como hemos notado, la insistencia de Parsons en el "consenso" y el "equilibrio" ha sido ampliamente criticada porque fracasa al tratar los temas de "cambio", "desvío" y "conflicto".

---

[4] *(Silverman, 1970, p. 31)*
[5] *(véase Parsons, 1970)*

Pero no podemos darnos el lujo de ignorar en nuestro análisis el comportamiento desviado. Las actividades desviadas deben incluirse como parte del sistema y no como residuales y disfuncionales. El desvío y el conflicto producidos por aquél, pueden ser componentes funcionales importantes de los sistemas de las organizaciones: "El conflicto más que estallar bruscamente y disociar, ciertamente puede ser el medio de equilibrar y por lo tanto de mantener una sociedad como una ocupación en movimiento[6]". "Una sociedad flexible se beneficia del conflicto debido a que ese comportamiento, al ayudar a crear y modificar las normas, asegura su continuidad bajo condiciones de cambio".

Es claro que la idea de equilibrio todavía se mantiene en esta formulación. Los teóricos del conflicto más radicales sugerirían que los cambios que se suceden podrían restructurar totalmente la organización, para que el concepto de equilibrio o aun de equilibrio dinámico fueran inapropiados. Veremos en secciones posteriores que los sistemas abiertos se caracterizan por la capacidad de restructurarse y adaptarse de esta manera continuamente en respuesta a los cambios en su ambiente. Estos cambios se relacionan no sólo con los cambios directos en, por ejemplo, las condiciones del mercado o las innovaciones tecnológicas, sino también con cambios en los valores sociales y culturales. Los teóricos de los sistemas abiertos, en contraste con los teóricos de los sistemas parsonianos, no contemplan la adaptación organizacional como necesariamente de naturaleza auto equilibradora. La manera en que una organización se adapta a su ambiente es con frecuencia totalmente planeada o administrada, aunque por supuesto, las adaptaciones inconscientes también ocurren, en particular en la esfera de los valores sociales y culturales.

Inputs y outputs

Estudiar los insumos y las producciones totales de un sistema es una de las metodologías de sistemas más útiles. ¿Cuáles son los posibles insumos y producciones totales que van hacia y desde una organización?

En resumen si se toma el caso de una organización industrial, los insumos podrían ser:

- el personal,
- sus actitudes y expectativas,
- objetivos, restricciones e imperativos, desde el ambiente (ejemplo, el mercado),
- las materias primas, el equipo, las técnicas.

La producción total evidente es el producto de la organización, sea físico o abstracto, esto es, lo que hace, su función.

---

[6] *(Coster, 1956, p. 137)*

Pero hay otros productos totales, que retroalimentan para causar efecto en el funcionamiento del sistema. La respuesta de comportamiento de las personas en la organización puede considerarse como un producto total. Puede ser en la forma de una acción real o puede ser simplemente de comportamiento aparente. Las actitudes adversas (aburrimiento, insatisfacción, etc.) pueden llevar a la acción (huelgas, ausentismo, repliegue sobre el mismo trabajo, etcétera).

El comportamiento en el sistema puede determinarse tanto por los insumos que vienen del ambiente como por las condiciones dentro del sistema. Los sociólogos industriales hablan del proyecto tecnológico y del trabajo que afecta el comportamiento de los trabajadores: las presiones externas del mercado también pueden afectarlos. Hay muchos otros factores que pueden afectar el comportamiento dentro de la organización, tales corno el sistema de pagos, la fuerza del sindicato, etcétera.

Existen muchas reservas respecto a la viabilidad de este tipo de modelo insumo/producto total:

- ¿Cómo podemos medir tales insumos como actitudes de comunidad y actitudes del trabajador?

- ¿Cómo podemos en cualquier situación particular, identificar cuál es el insumo significativo?

- ¿Podemos identificar los vínculos casuales entre los insumos particulares en una formación de insumos o de diversos productos totales?

Hay muchas técnicas de análisis estadístico que pueden aplicar-se a estos problemas. Por ejemplo, si podemos presentar datos sobre insumos y productos totales podemos intentar experimentar con las correlaciones o asociaciones entre las variaciones en estos datos. Existen múltiples técnicas de regresión que nos permiten hacer ciertas clases de asociación estadística entre muchos factores y buscar vínculos causales.

En consecuencia, es posible por lo menos identificar teóricamente los vínculos y las relaciones entre los insumos y los productos totales e intentar comenzar con un análisis formal por sistemas. Por supuesto que tal análisis está en pañales y bien puede ser totalmente infructuoso. Los sociólogos industriales han expresado muchas de estas posibles correlaciones, por ejemplo, entre el tipo de tecnología y la actitud del trabajador o el comportamiento del trabajador.

Una manera de tratar de mejorar nuestra comprensión del posible efecto e interacción entre estos factores es emplear los "modelos por sistemas", esto es, descripciones teóricas de la estructura y la organización del sistema, centrándose en factores clave e interrelaciones.

Las siguientes secciones contemplan dos modelos semejantes des-arrollados por sociólogos industriales y teóricos de sistemas, el modelo socio técnico y el modelo

abierto por sistemas.

Surgimiento del modelo socio técnico

El trabajo de Elton Mayo en la planta Hawthorne de la Western Electric Company, representa un temprano ejemplo de un enfoque por sistemas aplicado a las organizaciones. Al igual que la mayoría de los primeros trabajos sobre sistemas, intenta contemplar a estos grupos como compactos o aislados de subunidades interactuantes, ignorando cualesquiera insumos que pudieran venir del exterior del sistema. Por ejemplo, véase el trabajo de los compañeros de Mayo, Rothlisberger y Dickson (1970) .

Se inclinaron particularmente a enfatizar el concepto de equilibrio. El grupo de trabajo se consideró como un subsistema que tenía interacciones tanto formales como informales. La estructura formal depende del trabajo real y del sistema de supervisión. El sistema informal, en el que se concentró Mayo, depende de relaciones interpersonales, amistad, lealtades de grupo y defensa de grupo. Este acento en las "relaciones humanas" se puede comparar con el prejuicio hacia las interacciones relacionadas con el trabajo, típicas de los sistemas socio técnicos más sofisticados, que incorporaron el ambiente tecnológico del grupo de trabajo dentro del modelo. Las reglas propuestas por los teóricos en relaciones humanas implicaban el mejoramiento de las comunicaciones y la consideración de las normas y lealtades informales de grupo. La escuela sociotécnica[7] aunque no niega la importancia de las interacciones informales de grupo, se concentra en los aspectos de estas interacciones que de alguna manera se determinan e interrelacionan con el trabajo concreto.

Así es que Emery y Trist (1969) no consideran el shop-f loor ni como un sistema puramente técnico, ni como un sistema puramente social, sino como un sistema socio técnico interdependiente. Des-arrollaron este concepto como resultado de una investigación de los efectos del cambio tecnológico en las minas de carbón y en otras partes. La esencia del enfoque socio técnico se resumió como sigue:

Las exigencias tecnológicas ponen límites al tipo posible de trabajo de organización, pero el trabajo de organización tiene propiedades sociales y psicológicas que son independientes de la tecnología. Desde este punto de vista, tiene tan poco sentido considerar las relaciones sociales como determinadas por la tecnología, como considerar la manera en que se desempeñe un trabajo como determinada por las características socio psicológicas de los trabajadores. La implicación decisiva de esta teoría fue señalar que lograr las condiciones óptimas para uno u otro aspecto no necesariamente significa lograr las condiciones óptimas para el sistema en su totalidad, Indudablemente, la optimización global bien puede requerir un estado menos que óptimo para cada aspecto separado[8].

Así, Emery y Trist negaron que los sistemas socio técnicos tuvieran tendencias equilibradoras auto adaptables, estos sistemas deben planearse y adaptarse

[7] *(Emery, Trist y otros)*
[8] *(Pugh y otros, 1971, pp. 50-51)*

conscientemente si se quiere lograr la optimización del desempeño. Si se da un diseño apropiado del sistema socio técnico, entonces naturalmente puede ser posible la autorregulación interdependiente: el sistema puede ser auto administrable.

Los sistemas abiertos

El enfoque por sistemas abierto intenta incluir las influencias del exterior al ambiente inmediato del grupo de trabajo, lo cual suele ignorar el enfoque socio técnico. También se usa para referirse a los efectos de los insumos, derivados del ambiente de la organización, sobre la organización como un todo (ejemplo, una firma).

En este tipo de modelo, el sistema se considera como abierto, o sea sensible a su ambiente. Este ambiente también incluye otros sistemas que pueden interactuar: "La organización, esto es, el complejo total de subunidades interrelacionadas y encapsuladas, grupos e individuos, tiene que adaptarse a un mundo cambiante que incluye otros grupos y organizaciones tales como los accionistas, clientes, sindicatos y gobiernos[9]".

Fundamentalmente un sistema abierto es aquel en el que los materiales, la información, las actitudes, etc., se importan y exportan a través del límite del sistema. Este límite se puede trazar en cualquier parte para el propósito del análisis. Si el sistema que se estudia es la organización entera, entonces el límite está entre la organización y su ambiente externo; si el sistema que se estudia es el grupo de trabajo, entonces el límite está entre este grupo y el resto de la organización, que en este caso es su ambiente.

De acuerdo al concepto de entropía, ningún sistema puede sobre-vivir si permanece cerrado. Aunque podemos tratar a algunos sistemas como "cerrados" para el propósito del análisis, estrictamente hablando todos los sistemas son abiertos. Aquí estamos haciendo una analogía con ciertos sistemas físicos, que se estudian por lo general en termodinámica. Es axiomático (en física) que para desempeñar cualquier trabajo un sistema deba importar energía, de lo contrario se extinguirá. De manera similar, un sistema social, como una organización, debe importar tanto materiales físicos como operativos humanos y actitudes, información, expectativas y sanciones sociales.

Es así que el sistema organizado cuenta con su ambiente para el suministro de sus requerimientos.

Esto es obvio en términos mecánico-materiales. También es cierto en términos de la necesidad de una empresa para que sus actividades sean aceptadas (confirmadas) por la comunidad a la que sirve. Nuevamente podemos ver que las motivaciones y las expectativas de la fuerza de trabajo (el componente humano del sistema) también se generan dentro y por medio del "ambiente", se "introducen" al sistema y en gran parte definen el comportamiento de las "personas en la

[9] *(Lupton, 1971, p. 122)*

organización[10]".

La organización moderna se considera como necesariamente abierta a su ambiente y consciente de él, y al mismo tiempo se sugiere que intenta manejarlo conscientemente.

Como lo presenta Drucker "la administración va más allá de la reacción pasiva y la adaptación. Implica responsabilidad para tratar de ordenar el ambiente económico, para planear, iniciar y llevar a buen término los cambios, para rechazar constantemente las limitaciones de las circunstancias económicas sobre la libertad de acción de la empresa[11]".

Por supuesto que debemos tener cuidado en no confundir a la organización con las personas que pertenecen a ella. Las afirmaclones que hemos hecho hasta aquí acerca de "lo que las organizaciones deberían o deben hacer" son obviamente reificaciones. Las actitudes, las expectativas y los imperativos con que tropiezan los individuos o los grupos y su respuesta agregada al conjunto, completa el comportamiento de la organización.

En particular debemos tratar de ser claros respecto a la diferencia de los efectos de estos insumos sobre los controladores, o administradores y los trabajadores. Como señaló Child, el primer grupo tiene cierta libertad para hacer elecciones estratégicas y no tiene necesariamente que responder de manera directa a los imperativos económicos o técnicos: pueden dirigir o enfrentarse al ambiente. De esta manera, el modelo de Child separa de los factores de insumo algo del comportamiento de los actores en el sistema. Sin embargo muchas de las disposiciones, actitudes y expectativas de ambos, administradores y trabajadores, se generan y quizá se determinan mediante estas influencias externas. Naturalmente, hay mucho debate respecto si las actitudes, expectativas, etc., se generan dentro o fuera de la organización. No obstante se acepta en general que las actitudes y las expectativas generadas en la comunidad más amplia, determinan parcialmente el comportamiento percibido en la organización, o por lo menos son factores importantes.

El estudio de Goldthorpe (1968) de las plantas automotrices de Luton y sus relaciones con la comunidad sin duda indican que la "actitud instrumental" (el hincapié en una "gratificación monetaria esperada" sin un interés particular por las condiciones o amistades en el trabajo) generó, fuera del lugar de trabajo, para el grupo particular que estudió, comportamiento dominado en el trabajo y actitudes hacia éste, (aunque de igual manera pudiera decirse que la actitud instrumental se adoptó como una "compensación" en el sentido que se percibió como imposible mejorar las condiciones de trabajo).

Completamente aparte de este tipo de motivación económica hay otros factores y más complejos con que tropiezan los trabajadores en las organizaciones industriales y

---

[10] *(véase Katz y Kahn, 1970)*
[11] *(Drucker, 1955, pp. 8-9)*

que se derivan de la comunidad, factores relacionados con la historia de la comunidad, el grado de solidaridad de la clase trabajadora, la historia de los sindica-tos, la coherencia de la estructura de la comunidad, etc. Es este tipo de factor el que la perspectiva por sistemas abiertos nos pide considerar.

Los sistemas abiertos y sus ambientes

Katz y Kahn (1970) fueron los primeros en investigar este enfoque por sistemas abiertos para las organizaciones y su administración.

El enfoque moderno por sistemas abiertos que ellos describen, se persigue por lo general con el objeto, por ejemplo, de proporcionar un entendimiento de cómo pueden tratar con y adaptarse a sus ambientes rápidamente cambiantes o "turbulentos", los administrado-res de las organizaciones modernas. Ejemplos de esta investigación son el trabajo de Emery (1969) sobre la "Disposición y el orden causal de los ambientes organizacionales" y el análisis de Lawrence v Lorsch (1967). Estos estudios representan intentos por analizar la estructura del ambiente en términos de sistemas, por desarrollar medidas cuantitativas de la tasa de cambio de elementos en el ambiente que afectan a la organización. En una tentativa por producir una teoría del cambio ambiental y organizacional, Lawrence y Lorsch (1967) describen tres sectores analíticamente separados en el ambiente organizacional (el mercado, la investigación y el desarrollo y lo tecnológico) que pueden cambiar en distintos grados. Esto permite que se haga un análisis más preciso de un ambiente por lo general "turbulento" y de la relación de retroalimentación entre este ambiente y el cambio intraorganizacional. Por ejemplo, la tasa de cambio de los desarrollos científicos como lo explora un departamento de desarrollo de investigación, puede ser muy alta "mientras al mismo tiempo y en la misma organización, la tasa de cambio en los gustos de los clientes o en las tácticas de los competidores pudiera ser baja, y la tasa de cambio de producto o de método muy baja[12]".

Woodward (1959) realizó los primeros esfuerzos por relacionar la estructura organizacional al ambiente y en 1961 lo hicieron Burns y Stalker. En esencia estos estudios enfatizaron el hecho de que ciertas estructuras organizacionales eran apropiadas para distintos tipos de ambiente. Woodward se concentró en el ambiente tecnológico, mientras que Burns y Stalker incluyeron características tales como tipos de mercado por producto y tasas de cambios tecnológicos. Sin embargo ni Burns y Stalker, ni Woodward, conciben la relación entre el ambiente y las estructuras organizacionales como mecánicamente determinista. La percepción de la administración de cuál es la forma más apropiada de organización, es todavía un factor mediatizador importante, Ambos equipos de investigación encontraron organizaciones que intentaban operar con una estructura inapropiada para su ambiente, aunque inevitablemente tenían menos éxito que las organizaciones en mayor consonancia con sus ambientes. Por lo tanto, el sistema tiene que ser manejado, no es autoadaptable o autoequilibrado.

Es precisamente porque el sistema no es autoadaptable que surgen los

[12] *(Lupton, 1971, p. 127)*

problemas de metas o estrategias en conflicto, a distintos niveles de la organización. La estrategia de la administración se podría oponer a la fácil adaptación de un subgrupo a su ambiente y quizá entonces surgiría un conflicto abierto o una resistencia al cambio. El enfoque por sistema abierto también se puede aplicar a este fenómeno al poner de manifiesto el límite del sistema alrededor de este subgrupo particular y al analizar la reacción del grupo respecto a los insumos de su ambiente circundante, tanto fuera como dentro de la organización. Lupton y Cunnison (1964) hicieron contribuciones en esta área.

Como enfatizamos anteriormente tanto los sistemas abiertos como los enfoques socio técnicos tienen mérito. La perspectiva más reciente de sistemas abiertos es un intento por subsumir el enfoque socio técnico, tomando en cuenta las interacciones con el ambiente del subsistema de shop-f loor y con el ambiente de toda la organización. De esta manera se expande el modelo para incluir una multiplicidad de factores que tropiezan con los individuos en el sub-sistema y que no se concentra solamente en factores humanos individuales o en factores socio técnicos determinados por el trabajo.

A estas alturas podemos notar que no existe una teoría por sistemas; aunque puede haber un enfoque por sistemas típico. Hemos descrito un número de usos teóricos del concepto por sistemas, que va desde el modelo de equilibrio de Parsons, hasta el modelo socio técnico. Etzioni discute algunos puntos ulteriores en su artículo sobre "Dos enfoques para el análisis organizado" (1970). Ahora nos dirigimos al enfoque de sistema "cibernética".

. Como hemos visto, los sistemas sociales se pueden modelar verbalmente, esto es, mediante palabras que usan un "argumento" lógico.

Algunos sistemas, como el mecánico, biológico, electrónico y operacional, se pueden modelar en términos matemáticos más forma-les. Ésta es la base de la cibernética: el estudio de los sistemas en términos de información y control; usando conceptos físicos tales como: retroalimentación, comportamiento dirigido por metas, au-torregulación automática, etcétera.

Algunos de estos conceptos se pueden usar en el estudio de los sistemas sociales y las organizaciones, pero hay límites fundamentales en la analogía entre sistemas mecánico / físicos y sistemas sociales. Por lo general esta diferencia se relaciona con el grado de apertura del sistema. Por ejemplo, los sistemas mecánicos pueden diseñarse para operar de manera relativamente independiente de sus ambientes: suelen ser sistemas cerrados, y, en comparación, suelen operar de acuerdo a metas bien definidas.

Por lo que el enfoque cibernético, basado en analogías representativas entre los sistemas biológicos, electrónicos y sociales, tiene limitaciones fundamentales. Estas limitaciones también son válidas para el cuerpo de las ideas llamado teoría general por sistemas que intenta establecer modelos generales que pueden usarse para analizar una gran extensión de sistemas desde organizaciones sociales hasta sistemas ecológicos.

Sistemas, organizaciones y organismos

El enfoque general por sistemas asciende a una taxonomía general del comportamiento y la función a través de una amplia extensión de diversas áreas.

Tiene mucho en común con otros intentos generalistas por unificar nuestra comprensión del comportamiento social, económico y biológico. Por lo tanto podríamos esperar leyes generales, aplicables a una gama de distintos comportamientos: "En cibernética, las formas organizacionales se estudian independientemente de su portador, así que, en cierto sentido, los sistemas cibernéticos constituyen modelos comunes de sistemas definidos en disciplinas distintas, con frecuencia muy remotas y científicas[13]".

Se ha señalado que muchos de estos enfoques descansan en una analogía con los organismos biológicos naturales. El Estado se considera como un inmenso cuerpo colectivo, un organismo. Usamos los términos "órgano", "brazo" (de la ley), etc., y estas opiniones funcionalistas se derivan de los intentos por producir un modelo de sociedad basado en la analogía del cuerpo humano.

Sin duda existe aquí un punto básico filosófico. ¿Por qué deben las organizaciones comportarse como los individuos o los organismos? ¿Podemos generalizar con provecho, debido al comportamiento de un componente? Este tipo de crítica es similar a la crítica clásica de Herbert Spencer de analogías demasiado ansiosas entre "organismos" y "sociedades": "El organismo social distinto en lugar de concreto, asimétrico en lugar de simétrico, sensible en todas las unidades en lugar de tener un centro único sensible, no es comparable a ningún tipo particular de organismo individual, animal o vegetal[14]".

Estos críticos sugieren que se debe ser cauteloso con los intentos reduccionistas que ignoran diferencias y reducen complejidades a patrones simples y a modelos y leyes básicos y generalizables. Particularmente plantean que no hay motivos por los que cada sistema deba ser reducible a un modelo particular o análogo. Los defensores del enfoque por sistemas reconocen que las diferencias existen y que no deben paliarse, sino sostener que el enfoque por sistemas tiene un papel importante que desempeñar en situar y analizar la naturaleza precisa de estas diferencias.

Mientras que un modelo orgánico o de analogía parece por cierto implícito cuando los analistas por sistemas usan tales términos como "comportamiento dirigido por metas", "mantenimiento del límite" y "comportamiento intencional", sin embargo, como ya lo indicamos, pocos escritores contemporáneos sobre sistemas imponen un modelo autoequilibrador totalmente orgánico en los sistemas sociales. La mayor parte de los escritores enfatizan que el equilibrio social (al igual que el "equilibrio" económico poskeynesiano) es un equilibrio manejado y no uno "natural", y que los cambios capaces de adaptación son por lo general los resultados de decisiones conscientes

[13] *(Klir y Valach, citados en Chadwick, 1971, p. 189)*
[14] *(Spencer, 1897, p. 592)*

hechas por grupos o individuos que están en una posición de poder que les permite tomar tales decisiones. Por lo que se admite que hay modos fundamentalmente distintos de comportamiento para las organizaciones y los organismos. Los primeros se pueden restructurar a sí mismos en lo interno (ya sea como resultado de decisiones conscientes o de acciones inconscientes) en respuesta a algún factor ambiental; y este cambio puede ocurrir rápidamente. Esto no es verdad respecto a los organismos o a los sistemas biológicos; su adaptabilidad estructural a los ambientes cambiantes es lenta y quizá requiera varias generaciones.

Como señala Chadwick: "Los sistemas humanos no son como lossistemas mecánicos (...) cada persona, cada grupo de personas, es un sistema que se adapta y ajusta tanto al estímulo externo como al interno (...) continuamente restructurando su mundo percibido de acuerdo con los flujos de información recibidos[15]" .

Buckley (1973) intenta tender un puente entre las teorías por sistemas de comportamiento en las organizaciones y el enfoque de acción. Como notamos anteriormente, el énfasis se aleja del modelo directo causa-efecto, en el que los insumos que van al sistema de-terminan de manera directa el comportamiento, hacia un modelo que incluye el proceso mediatizador de la percepción e interpretación. En la práctica, esto sugiere que debemos estudiar la interacción entre los insumos de información y los significados, un esfuerzo por comprender el mecanismo mediante el cual se generan los significados y las interpretaciones.

LA TEORÍA POR SISTEMA COMO UNA HERRAMIENTA SOCIOLÓGICA

Por su hincapié en el equilibrio manejado, la teoría por sistemas, tal cual se aplica a la organización, ha encontrado inevitablemente gran apoyo por parte de los administradores y asesores administrativos que están ansiosos por resolver los problemas de "inestabilidad" y "desequilibrio" en sus organizaciones. Por lo tanto, de manera inevitable, existe una tendencia en los análisis por sistemas de las organizaciones a aceptar como dada la noción de los administradores de lo que constituye un equilibrio satisfactorio, y aceptar la necesidad de controlar y administrar el comportamiento de otros miembros de la organización, para mantener este equilibrio o statu quo. Por lo tanto los análisis por sistemas rara vez contienen cierto análisis adecuado de la naturaleza de la estructura del poder que le confiere a ciertas personas en las organizaciones, la habilidad de tomar decisiones fundamentales que afectan la estructura y el desempeño de la organización, y permite que sus metas dominen el comportamiento intencional de la organización. Los modelos por sistemas son fundamentalmente descripciones de cómo funciona el sistema: no explican por qué; debido, por ejemplo, a que surgen conflictos de interés fundamentales entre los subgrupos. Para un estudio satisfactorio de tales problemas tendríamos que recurrir más a la corriente hoy predominante en sociología.

---

[15] *Chadwick, 1971, pp. 331-332.*

En suma, se puede decir que la perspectiva por sistemas describe la estructura y el funcionamiento de las organizaciones y puede revelar la naturaleza y el origen de los factores que determinan el comportamiento del sistema. Por ejemplo, podríamos ser capaces de trazar las actitudes o las acciones particulares de los miembros de la organización y relacionar a éstos con los insumos económicos que tropiezan, desde el ambiente, con el sistema. Pero por bien que describa el enfoque por sistemas la estructura y explique ciertos fenómenos de comportamiento, no explica por qué la estructura es como es, en especial sus aspectos de poder. Para clarificar esto se necesitaría un enfoque distinto respecto a las organizaciones.

Conceptuación del D.O.

TERMINOLOGÍA

El desarrollo de las organizaciones ha sido recientemente objeto de consideraciones teóricas y tratamiento práctico bajo la denominación de Desarollo Organizacional o Desarrollo de la Organización (esta última es, además, la expresión inicial -- "Organization Development" — en su origen, como se verán en la unidad 2, en el artículo sobre su Representación Histórica), comúnmente conocida por la sigla D. O.

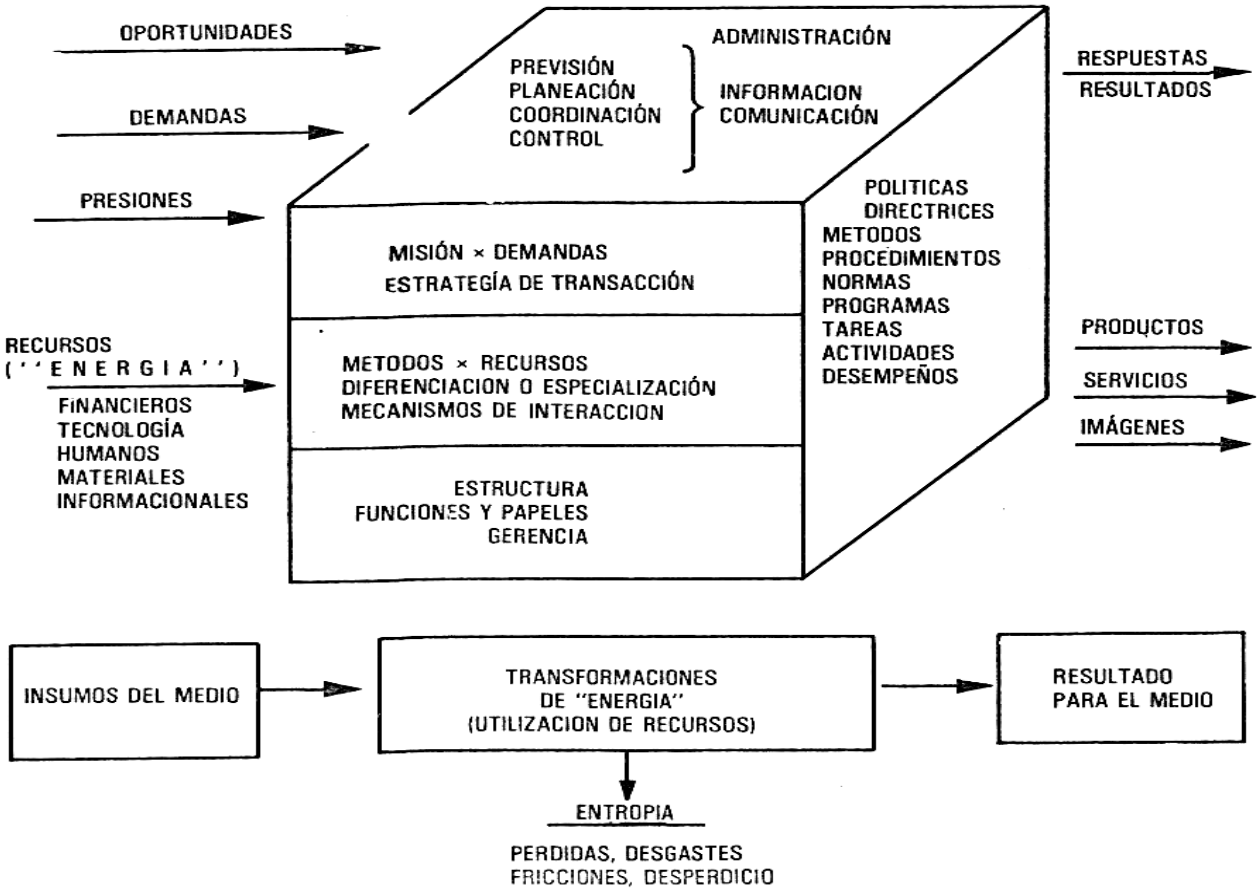
Antes de definir la D.O., se presentará algunos aspectos básicos para comprender del concepto de Desarrollo Organizacional.

LA ORGANIZACION COMO SISTEMA

Sistema significa, según Bertalanffy, un conjunto de "elementos en interacción". Para Fagen, según French y Bell[16], "un conjunto de objetos junto con las relaciones entre los mismos, y además las relaciones entre sus aributos". Johnson, Kast y Rosenzweig (1963) consideran sistema como "un todo complejo y organizado: una reunión o combinación de cosas o partes que forman un todo complejo y unitario" Lievegoed (1973) ve en "sistema" el significado de "coherencia entre varios elementos".

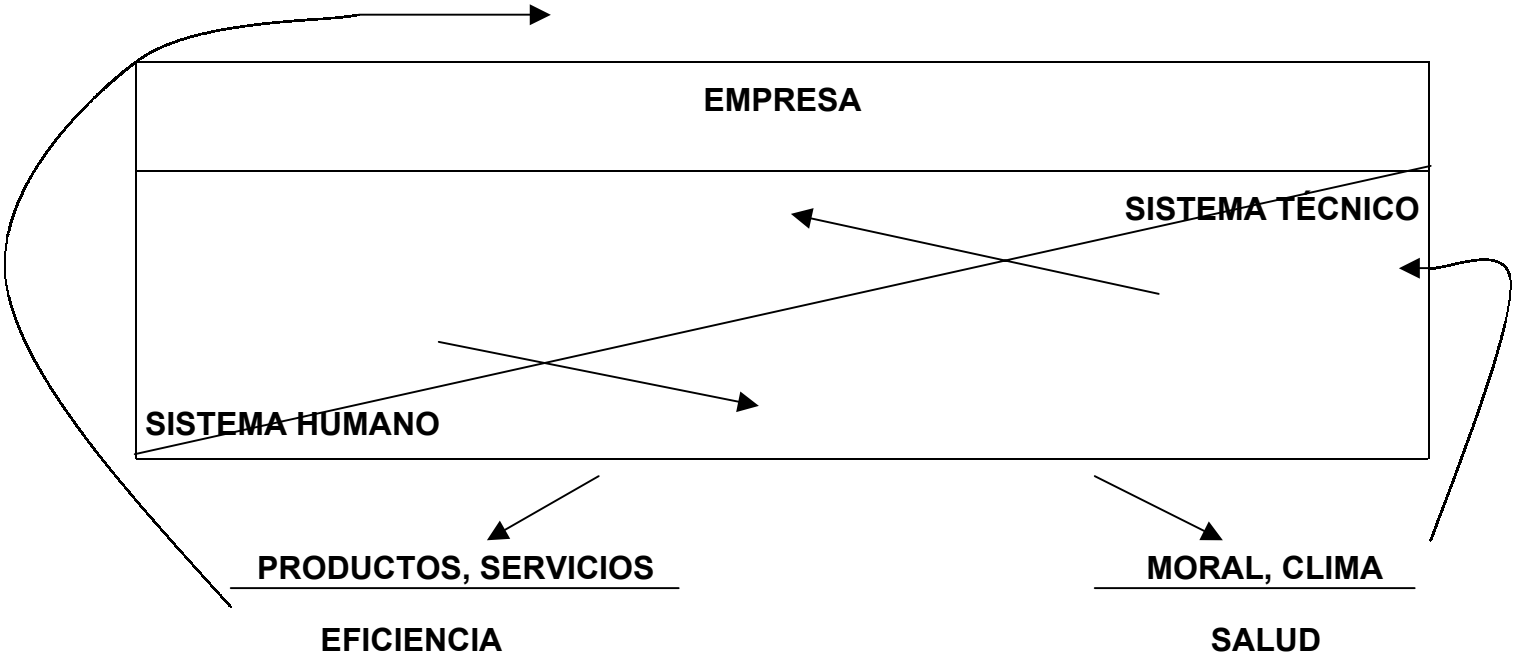
SISTEMA ABIERTO; TRANSACCIONES ORGANIZACIÓN X MEDIO

[16] *(1973, pág. 74)*



Retro informaciones acerca de la salud

O sea, sistema es, por definición "un conjunto de partes u órganos inter-dependientes que interactúan". Son por tanto, inherentes al concepto de sistema (1) interdependencia. entre las partes (2) interacción entre ellas, y (3) globalidad de la forma.

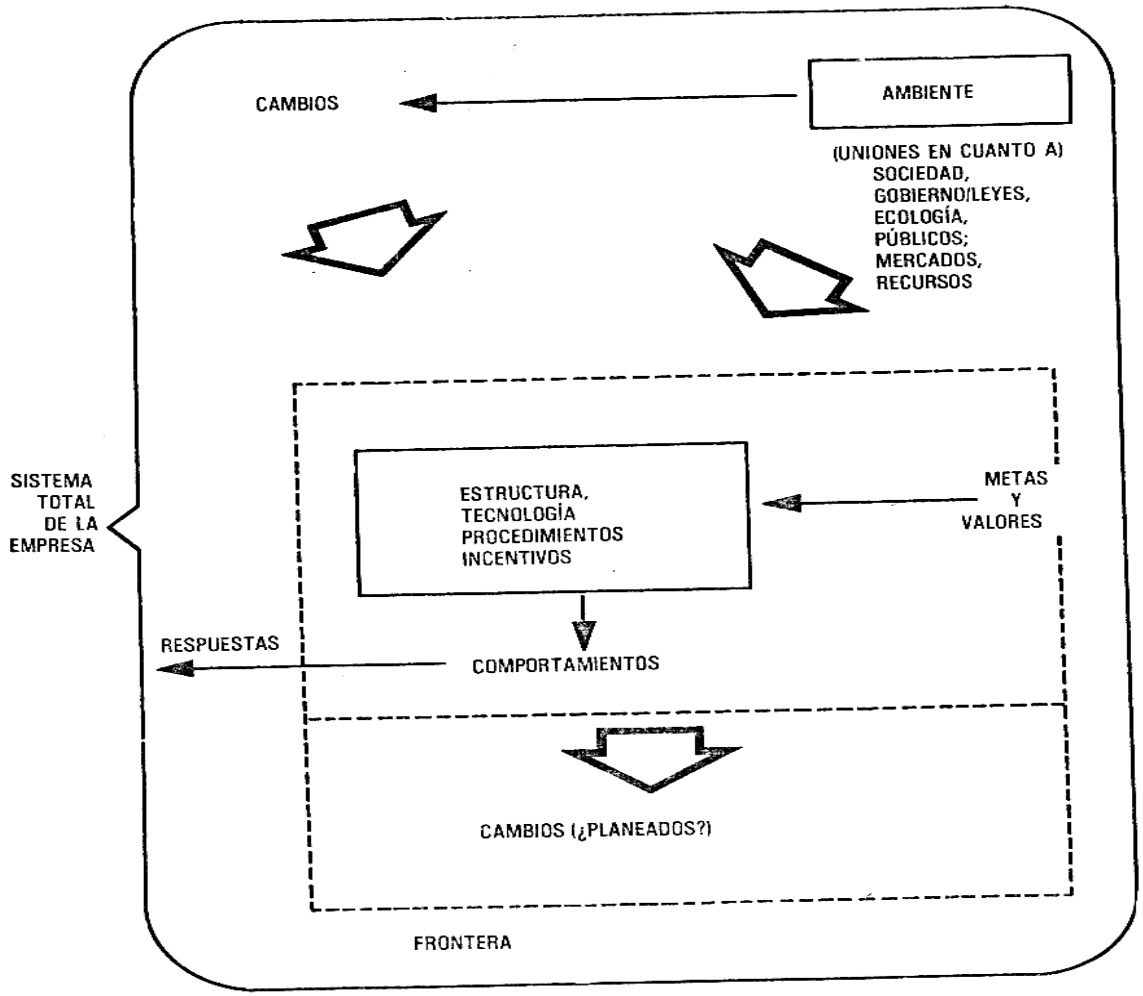


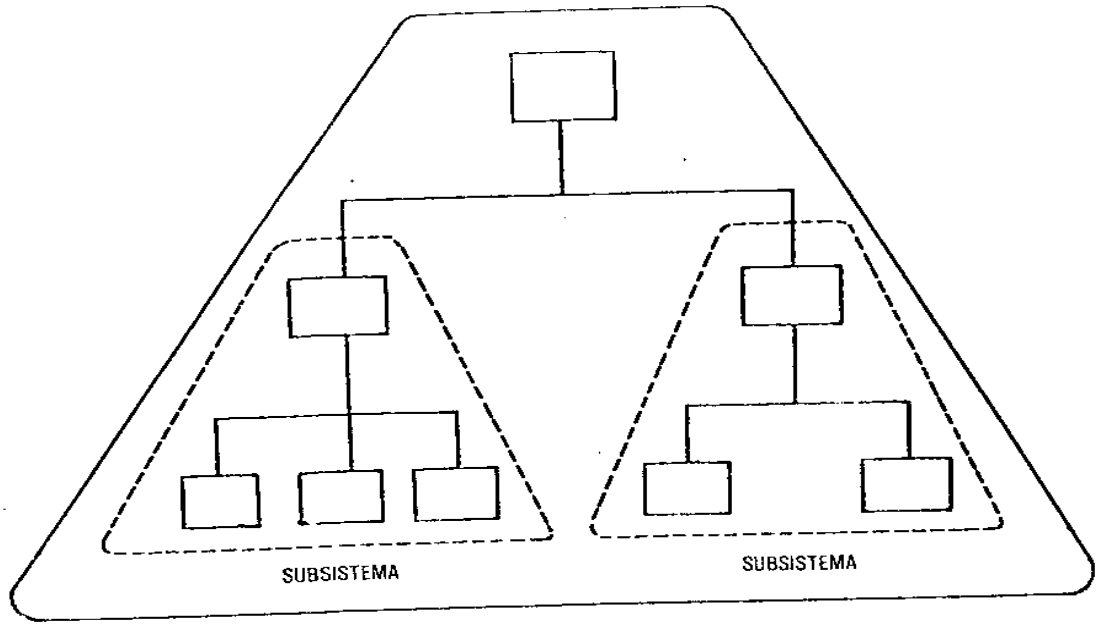
Así, una persona, un grupo, un departamento dentro de una organización, una empresa, una comunidad, un país -- son sistemas, pues se componen de órganos o partes que deben funcionar coordenada e integradamente.

ASPECTOS	**SUBSISTEMA TÉCNICO ADMINISTRATIVO**	**SUBSISTEMA PSICOSOCIAL**
PREOCUPACIÓN	EFICACIA	SALUD
META	OPTIMIZACION DE LOS RESULTADOS	VITALIDAD
BASE	TAREAS (NORMAS)	CLIMA; PROCESO DINAMICO
CONTRATO	FUNCIONES (DIFERENTES)	PAPELES (EXPECTATIVAS MUTUAS)
FACTORES	LEGAL / FORMAL	PSICOLÓGICO / INFORMACIONAL
CIENCIAS	TÉCNICOS. ESTRUCTURALES	PSICOLOGÍA, SOCIOLOGÍA, ADMINISTRACIÓN DE

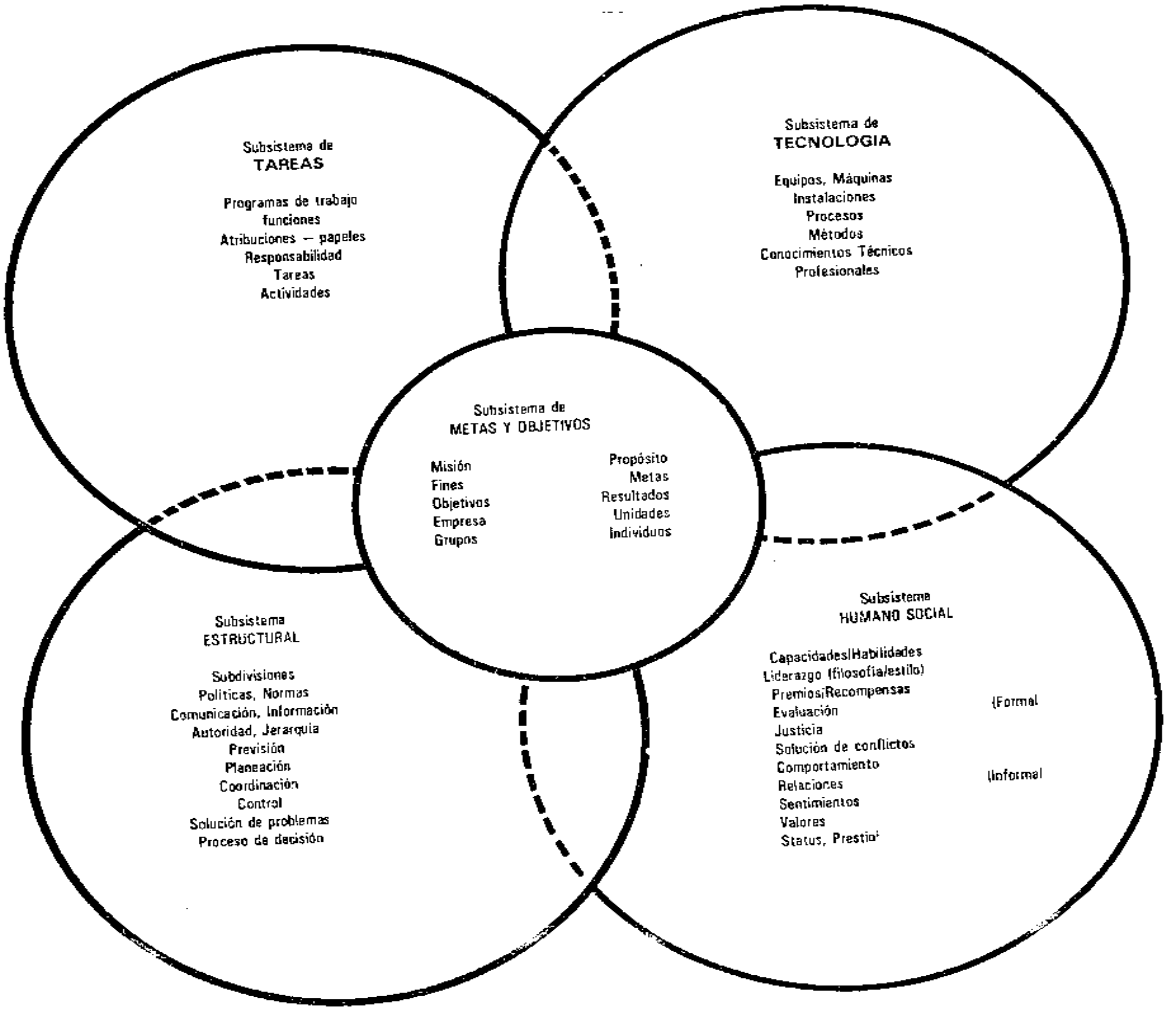
		ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS
VARIABLES	PRODUCTIBILIDAD, RENTABILIDAD, EFICIENCIA, GANANCIA, INVERSIÓN, PERDIDA DEL MERCADO, PROCEDIMIENTOS E INFORMACIONES	CREENCIAS, VALORES, OPINIONES, MORAL, COMUNICACIONES, LIDERAZGO, PODER, INFLUENCIA, CREATIVIDAD, RELACIONES HUMANAS, PROCESO DE RELACION Y CONFLICTOS

Todo sistema orgánico se compone de órganos que deben actuar en armonía para el desempeño de una función o finalidad. Las características de esta función y el papel de cada órgano componente, para la realización de la finalidad del sistema, determina el tipo, grado y complejidad de la interdependencia entre las partes y entre las partes y el todo.





SISTEMA

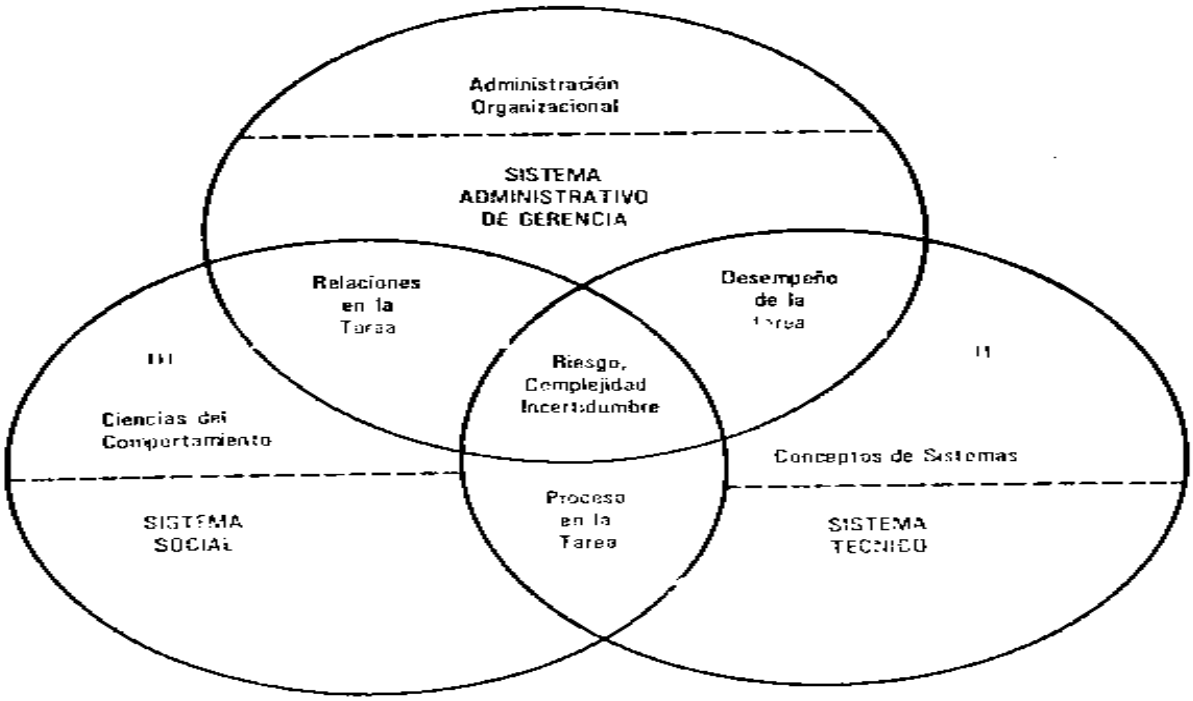


Se puede considerar varios tipos de sistemas y utilizarlos como modelos para entender o explicar el funcionamiento de las organizaciones, como se muestra en el cuadro siguiente:

Tipos de sistema	**Aspectos importantes como el modelo de la organización**
MECANICO	Atrición, desgaste entre los puntos de contacto entre las piezas de enlace entre las partes. Necesidades de lubricación y reajuste de recuperación o sustitución de piezas
FISICO	Existencia de un campo de fuerza Situación de equilibrio estable o inestable

	Relaciones de causa-efecto
TERMODINÁMICO	Etropia. Perdidas y disipación de energía
DIALECTIVO	Modificaciones por proceso dieléctrico: tesis X antitesis = síntesis (actual X ideal = posible)
CIBERNÉTICO	“lazos”, de retro informacion o retroalimentación Proceso y mecanismo de retroalimentación Mecanismo de controles de acciones Corrección de desviaciones
ABIERTO	Abertura para el medio externo Influencia que recibe el medio Transacciones con el medio
ORGANICO	Interdependencia funcional entre los órganos Principio de la homeostasis, necesidades de reestablecer el medio de equilibrio Auto dirección Mecanismos regulatorios Nivel mínimo y máximo de tensión Necesidades de supervivencia Concepto de salud orgánica
SOCIO-TECNICO	Componentes tecnológicos y componentes humanos y sociales
COMPLEJO	Interdependencia de interacciones Casualidad múltiple Contingencia y cierto grado de

	determinación



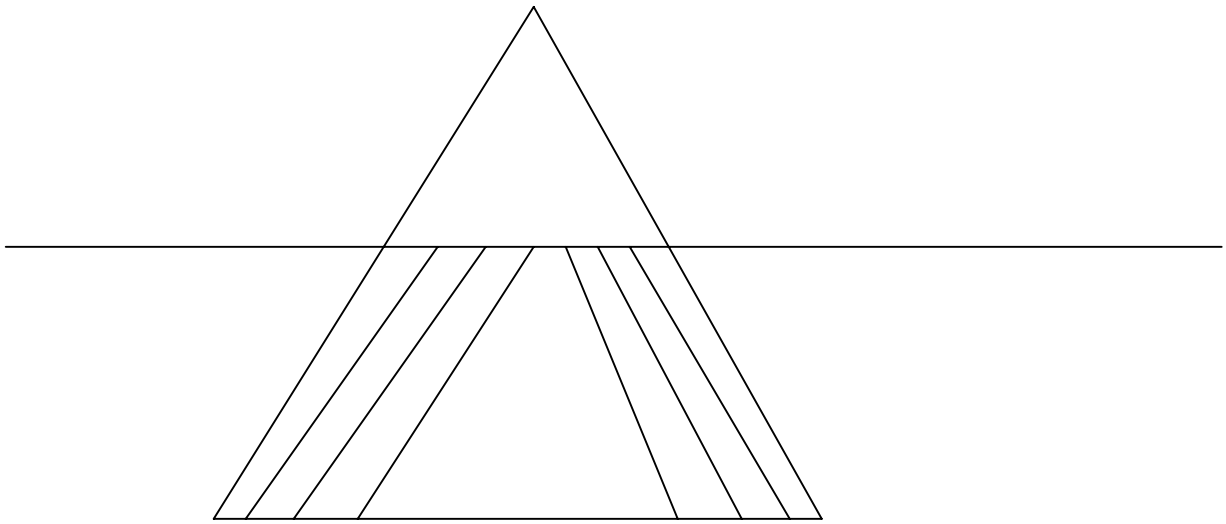
La concepción de kingdon se puede mostrar en una forma grafica y simplificada

ICERBENG ORGANIZACIONAL **ASPECTOS FORMALES VISIBLES**

METAS, OBJETIVOS, ESTRUCTURAS, TECNOLOGÍAS

ORTGANIZACION FUNCIONES, ATRIBUCIONES

ACTIVIDADES Y COMPORTAMIENDOS



ASPECTOS INFORMALES VISIBLES

NECESIDADES, ACTITUDES
MOTIVACIONES, PERCEPCIONES
ASPIRACIONES, SENTIMIENTOS
VALORES, EXPECTATIVAS
INTERES, REACCIONES

Buckley y varios otros teóricos modernos de sistemas, insisten en que debemos dejar el modelo orgánico de lado por un modelo cibernético, y tratar con el flujo de información (que incluye ideas, actitudes, etc.). Ellos tratan de hacer una conexión fundamental con la perspectiva de "acción" sugiriendo que la percepción de información descansa en el sentido que el receptor le da a la información; su significación depende de él. El estudio de cómo las personas o los grupos dentro del sistema Inter presentan los insumos de éste y cómo estos insumos crean sistemas de significado puede llevar a explicaciones de comportamiento de producción total.

INDIVIDUO SISTEMA ABIERTO

NECESIDADES SEGÚN MASLOW

PERCEPCIONES

RELACIONES ↓ ↑ **COMPORTAMIENTO**

EMPRESA
MEDIO DONDE **SATISFACER** **NECESIDADES**

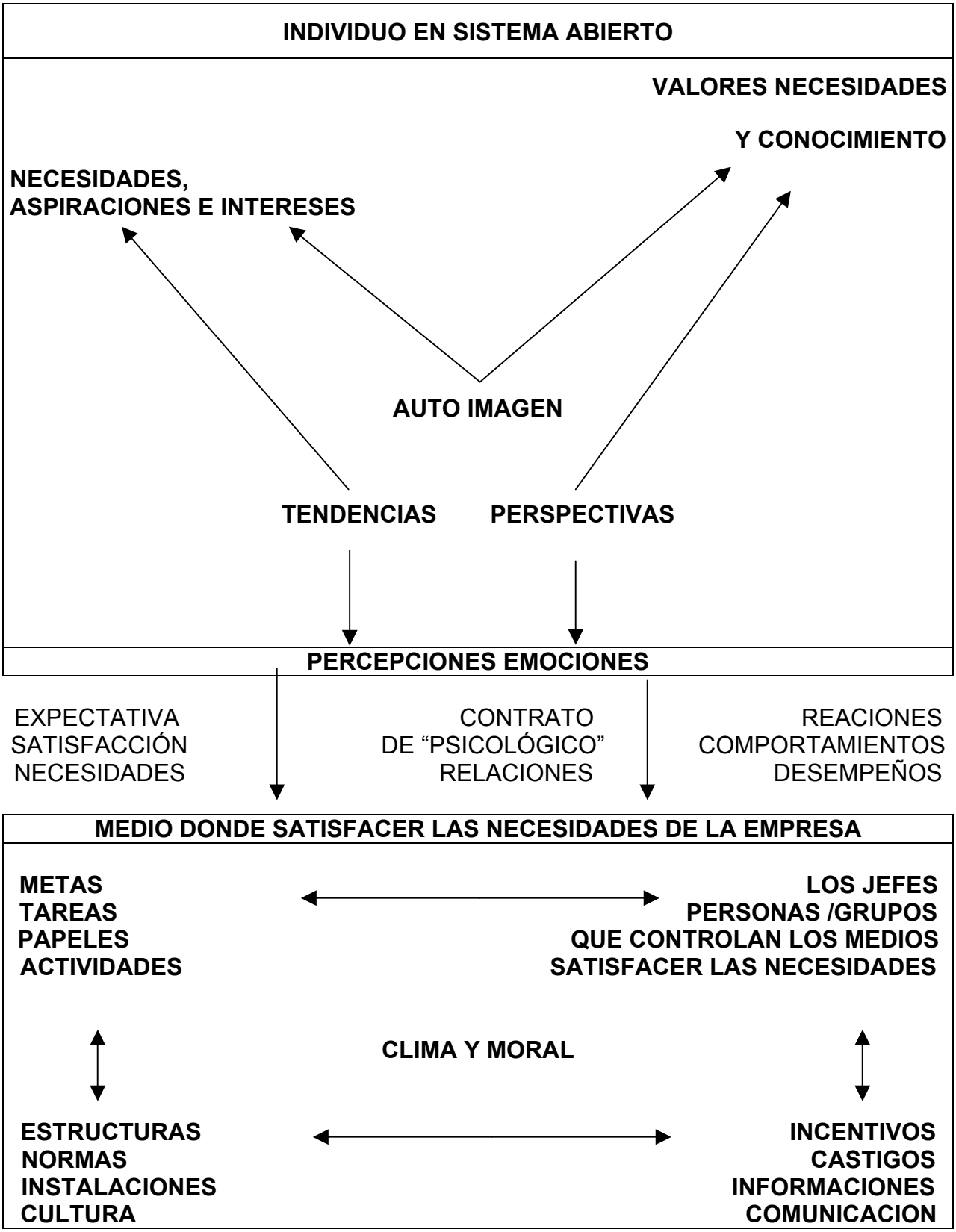
La transacción individuo-empresa

Los teóricos modernos de sistema se están alejando de un modelo orgánico simple o un estímulo-respuesta determinista de cambio o comportamiento. Ellos sugieren que es inadecuado identificar solamente los factores de insumo y el comportamiento de producto total relacionado (esto es, estudiar el sistema como si fuera una "caja negra" sellada) ; lo importante es el mecanismo preciso a través del cual el individuo responde a los insumos. Ya no están satisfechos con un análisis que considera al comportamiento y a las actitudes como directamente determinadas por los insumos a la manera estímulo-respuesta.

TRANSACCIÓN INDIVIDUO X EMPRESA

HISTORIA DEL DESARROLLO INDIVIDUAL

POTENCIAL BIOLÓGICO X MEDIO (FAMILIA ESCUELA ETC.)



El hecho de ser "invisibles", esto es, menos palpables y más inmateriales ha

contribuido para que los factores humanos, de comportamiento, psicológicos y sociológicos hayan sido por lo general despreciados. El administrador tradicional, sin preparación básica y sistematizada, "formado" solamente en dura práctica de crear una empresa como ejecutivo, la hace sobrevivir y prosperar económicamente: o "desarrollado" día a dia en forma simplista (aunque no simple) en las actividades industriales o comerciales — este administrador tradicional tiende a considerar los aspectos psicológicos y de comportamiento como secundarios o irrelevantes, y casi siempre como incómodos.

Pero es el individuo — con su psicología, su personalidad, sus variables de comportamiento — el realizador de las tareas organizacionales, el accionador de los equipos, el ejecutor de las intenciones tecnológicas.

Es de la transacción individuo x empresa, y de la transacción sistema humano x sistema técnico, que resultan y dependen los mismos bajo la forma de productos o servicios que se valoran según parámetros de producción y productividad, según conceptos de eficiencia y eficacia. Ventas, prestación de servicios, ganancias, recuperación de inversiones, flujo de ejecutivo, participación en el mercado, satisfacción del público o del consumidor, etc.— todo es función de los factores de comportamiento, todo es función de la transacción de los empleadores (inclusive los ejecutivos) con la empresa en que trabajan.

EFICIENCIA Y SALUD

El desempeño de cada individuo — resultadó de su comportamiento frente al contenido de su cargo, sus atribuciones, sus tareas, actividades o "inactividades" — depende de un proceso de mediación o regulación entre él y la empresa. La empresa está colocada como el medio donde el individuo satisface o no sus necesidades. Y es de esa satisfacción o insatisfacción de necesidades que dependerá su motivación en la tarea, su dedicación al trabajo, su productividad, eficiencia y eficacia.

El proceso de mediación o regulación implica percepciones, sentimientos, reacciones emocionales, relaciones, expectativas de satisfacción o insatisfacción de necesidades — que acaban por realizarse, como si constituyesen un contrato "normal" o psicológico de trabajo, entre cada individuo y la empresa.

Se puede considerar a los individuos y los grupos dentro de la organización, y ésta dentro de la comunidad en la cual está insertada, como un conjunto de sistemas concéntricos abiertos (figura siguiente).

Del individuo a la sociedad y viceversa, de la persona al pueblo, se pasa por círculos de intermediación sucesiva: es una visión de encadenamientos con-céntricos, desde el microsistema abierto individuo — persona, hasta el macro-sistema abierto de las comunidades nacionales.

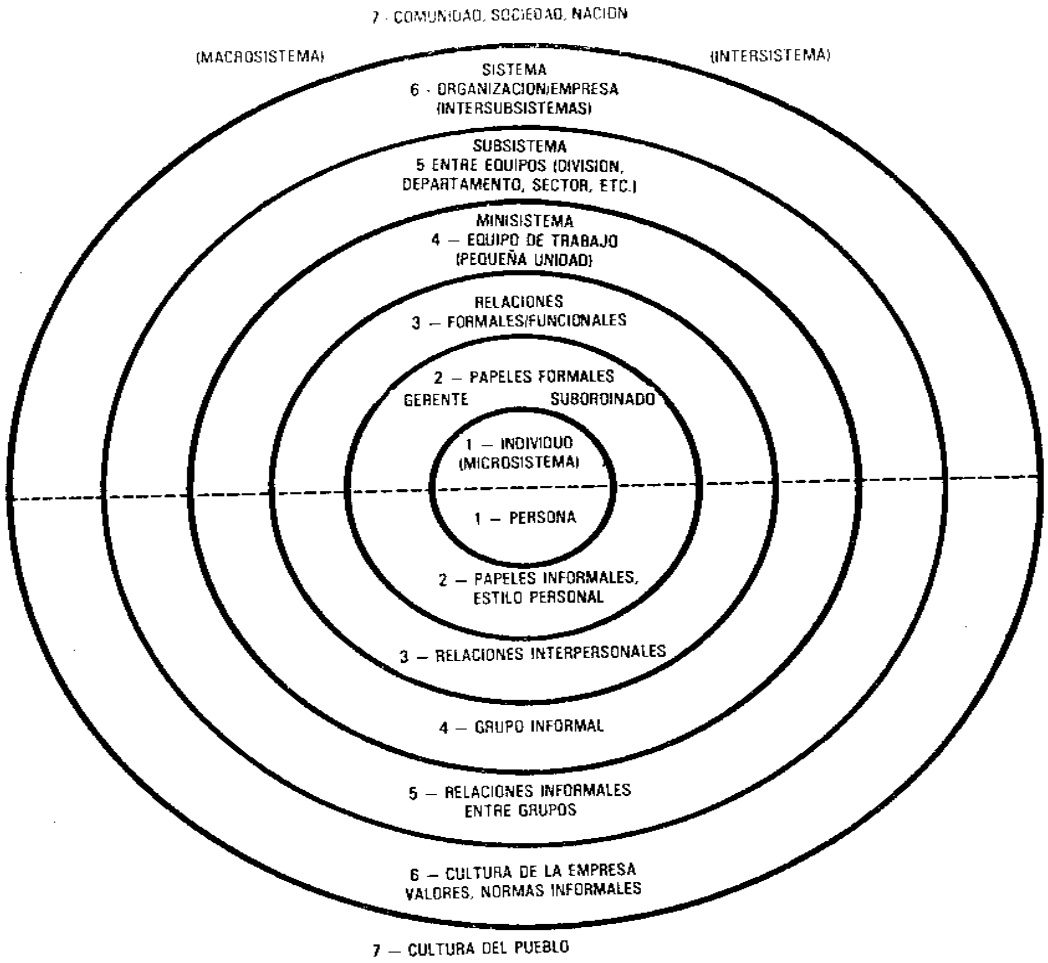
En el esquema anterior, los semicírculos superiores representan la organización formal, mientras que los inferiores muestran la organización informal. Los círculos concéntricos presentan un modelo de repercusiones organizacionales, por efecto de ondas circulares, por vibraciones centrífugas o centrípetas, que se transmiten de subsistema a subsistema.

Se mencionó a Eficacia y Salud como dos criterios básicos y decisivos para evaluar el éxito de una empresa, para indicar su condición de estado óptimo.

Lo que Blake y Mouton denominan "excelencia organizacional" se traduciría por la consecución de patrones altos de eficacia y salud. Pero, en fin ¿qué son la eficacia y la salud organizacional?

Primero se examinará el concepto de Eficacia. El término eficacia "ha sido sometido a usos numerosos y contradictorios", como dicen Katz y Kahn (1970, pág. 197). Es bien conocida la distinción hecha por Peter Drucker (1973) entre eficiencia y eficacia: eficiencia significa hacer mejor todas las cosas que se tienen que hacer, mientras que eficacia implica el hacer bien ciertas cosas. La eficiencia se preocupa del esfuerzo en todas las áreas de actividad. La eficacia se ocupa del 10 al 15% de las actividades que se producen del 80 al 90% de los resultados. El otro 85 al 90% de las actividades solamente constituyen del 10 al 20% de los resultados: además de eso, por más eficientes que sean tales actividades n9 eficaces solamente producen costos.

La eficacia se mide por una relación entre resultados realmente alcanza-dos frente a los objetivos o metas establecidos para el aprovechamiento de los recursos de la empresa (recursos financieros, humanos, materiales, tecnológicos e informáticos). Katz y Kahn (1970, página 193) definen la eficacia como "la extensión en que se maximizan todas las formas de rendimiento para la organización. Esto se determina por una combinación de la eficiencia de la organización como un sistema y el éxito en obtener condiciones ventajosas o insumos que se necesitan. También se distingue la eficacia en los sentidos de corta y de larga duración. Los distintivos de la eficacia a larga duración, se identifican como almacenamiento, crecimiento, supervivencia y control del medio. Etzioni (1964) considera la eficacia como el grado en que la organiza-ción realiza sus objetivos.



Sistemas abiertos concentricos

Además, según Katz y Kahn (1970, capítulo 6), la eficacia organizacional tiene varios componentes, a saber:

- la eficiencia (criterio interno), cociente del resultado de energía (la producción) sobre el insumo de energía (el costo). Se entiende aquí "energía" en un sentido más amplio y comprende la energía propiamente dicha (vapor, electricidad, etc.) y otras formas, tales como dinero, mano de obra, materiales, información.

- diversos tipos de "ventajas" obtenidas por medio de transacciones con el medio (criterio externo), ganancia, participación del mercado, crecimiento, retorno de inversiones, rentabilidad — que resulten en aumento del poder de supervivencia y de control sobre el medio externo.

El otro referencia! de excelencia u optimización organizacional es el concepto, menos conocido y más reciente, de la Salud de las instituciones. El criterio de salud tiene como origen la noción de salud de los organísmos vívos.Fordyce y Well

(1971) recuerdan que "el ser humano saludable es independiente, afirmativo, optimista, responsable, nada fácil de sorprender, sensible y adaptable a cambios. Se sugiere que la organización saludable muestra las mismas cualidades". Y publican en su libro una excelente lista comparativa entre las características de las organizaciones saludables y no saludables, , que se incluye, con algunas adaptaciones, al final de este capítulo.

Para Bennis[17], son los procesos dinámicos de solución de problemas los que proporcionan la base para delimitar las dimensiones críticas de la salud de las empresas. Schein (1965) acepta los tres criterios propuestos por Warren Bennis:

1. Adaptabilidad. "habilidad para resolver problemas y para oponerse con flexibilidad a modificaciones en las demandas ambientales".

2. Sentido de Identidad."conocimiento y comprensión, por parte de la organización, sobre lo que ella misma es, cuáles son sus metas, y lo que debe hacer".

3. Capacidad para percibirla realidad."habilidad para procurar conocer, percibir con exactitud e interpretar correctamente las condiciones reales del medio externo e interno, principalmente las relevantes para el funcionamiento de la organización.

Y a estos tres añade Shein un cuarto parámetro, a saber:

Estado de Integración "grado de armonía e integración entre las subpartes de la organización total, de tal manera que no funcione con fines diferentes o no convergentes". Uno de los tipos de integración esencial es el que se debe obtener de entre las metas de la organización y las necesidades de los individuos que en la misma trabajan, como subraya Schein.

Para mí los requisitos de salud son los mismos que para el desarrollo y renovación de los sistemas abiertos (personas, grupos, familias, empresas, comunidades, sociedades) a Identidad: quiénes somos, cómo éramos, cómo estamos, cómo nos sentimos, lo que hacemos, cómo lo hacemos.

1. Orientación para qué existimos, lo que queremos, de dónde venimos, donde estamos, para donde queremos ir.

2. Sensibilidad realista. percibir lo que está aconteciendo dentro y alrededor de nosotros; sensibilidad para percibir modificaciones internas y externas, identificar tendencias.

3. Creatividad: capacidad de crear, innovar, imaginar realísticamente, buscar soluciones, improvisar adecuadamente, modificar (-se), renovar (-se).

---

[17] *(1966, página 41)*

4. Flexibilidad: capacidad de modificar (sin esfuerzo excesivo) actitudes, comportamientos, actividades, tareas, estructuras, métodos, objetivos, etc,

5. Integración: armonía, balance, coordinación y convergencia o la sintonía entre las metas de la organización y las necesidades de los individuos que trabajan en la misma, entre las actividades de las diferentes partes del sistema, y entre las partes y el todo.

6. Reserva de Energía : existencia de reservas de recursos energéticos dentro del sistema, o si no la capacidad de obtener, con un mínimo de probabilidad y rapidez, recursos energéticos fuera del sistema.

Se ve la relación entre eficacia y salud en las organizaciones como fa que se muestra en los esquemas de las figuras anteriores, incluyendo los lazos de retroalimentación que constituyen la esencia del desarrollo de la organización.

Esta concepción muestra a las variables-dependientes (efecto) de la salud actuando como variables intervenientes (intermediarias o condicionantes) en la obtención de la salud y eficacia.,

DEFINICION DEL D.O.

El D.O. tiene diferentes significados para diferentes personas. No existe una definición que complazca a todos. Diversos autores y profesionistas han presentado diferentes definiciones, algunas idénticas otras muy distintas. Gran parte de esas diferencias se debe al hecho de que se incluye, en la definición, conceptos operacionales sobre la forma de construir el D.O. y por tanto, tales definiciones reflejan más la filosófía del trabajo, o la concepción operacional del especialista de lo que es en esencia una definición.

Se tiene que Beckharcl (1969) define el D.O. como "un esfuerzo planea-do que abarca toda la organización, administrado desde arriba, para aumentar la eficiencia y salud de la organización, a través de intervenciones planeadas en los procesos organizacionales, usando conocimientos de la ciencia del comportamiento"

Para Bennis (1969), el D.O. es "una respuesta al cambio, una compleja estrategia educacional con la finalidad de cambiar las creencias, actitudes, valores y estructura de las organizaciones, de modo que éstas puedan adaptarse mejor a nuevas tecnologías, nuevos mercados y nuevos desafíos, y al aturdidor ritmo de los propios cambios".

Ya Blake y Mouton (1969) visualizaron al D.O. como un plan con conceptos y estrategias, tácticas y técnicas para sacar a una corporación de una sítuación que constituye una excelencia. Para ellos, su D.O. —GRID (1968) es "un modo sistemático de alcanzar un ideal de excelencia corporativa".

A su vez, Gordon Lippitt (1969) caracteriza el D.O. como "el fortalecimiento de aquellos procesos humanos dentro de las organizaciones, que mejoran el funcionamiento del sistema orgánico para alcanzar sus objetivos"

Según Hornstein, Burke y sus coeditores (1971), el D.O. "es un proceso de creación de una cultura que institucionalice el uso de diversas tecnologías sociales para regular el diagnóstico y el cambio de comportamiento entre personas, entre grupos, especialmente los comportamientos relacionados con la toma de decisiones, la comunicación y la planeación en la organización.

En otro texto, Burke y Hornstein (1972) conceptúan al D.O. como "un proceso de cambio planeado, cambio de la cultura de una organización que pasa[18].

1. de un estado que evita examinar los procesos sociales (especialmente toma de decisiones, planeación y comunicación), a un estado que institucionaliza y legitima este examen; y

2. de un estado que se resiste a la innovación, a un estado que planea y utiliza procedimientos para promover la adaptación a los cambios necesarios día a día".

De acuerdo con Schmuck y Miles (1971, página 92) el D.O. "se puede definir como un esfuerzo planeado y sustentado para aplicar la ciencia del comportamiento al perfeccionamiento de un sistema, utilizando métodos auto-analíticos y de reflexión.

Buscando lo esencial como definición, considero que "e/ D.O. es un pro-ceso de cambios planeados en sistemas socio-técnicos abiertos, tendientes a aumentar la eficacia y salud de la organización para asegurar el crecimiento mutuo de la empresa y sus empleados". Obsérvese que esta definición no incluye conceptos operacionales sobre "cómo realizar el D.O"., ni opiniones personales procedentes de una filosofía o ideologías laborales. Así, cualesquiera intervenciones o instrumentos para perfeccionar y renovar la organización, visualizando al "socio" o al "técnico", o ambos, están en sintonía con esta definición.

CONCEPTUACION DEL D.O.

Los conceptos operacionales o la filosofía laboral que me parecen más adecuados para la explicación de la definición anterior, se expresan en la siguiente conceptuación que contiene inclusive ciertas premisas y valores que reflejan mi opinión

---

[18] Friedlander y Brown (1974, página 314) presentan al D.O. como una metodología "para facilitar cambios y desarrollo: en las personas (por ejemplo estilos, valores, capacidades). en tecnologías (por ejemplo mayor simplicidad o complejidad) yen procesos y estructuras organizacionales (por ejemplo relaciones, papeles)".

personal. Así, entiendo que el D.O. debe ser. . un proceso dinámico, dialéctico y continuo de cambios planeados a partir de diagnósticos realistas de situación... utilizando estrategias, métodos e instrumentos que miren a optimizar la interacción entre personas y grupos para constante perfeccionamiento y renovación de sistemas abiertos técnico-económico-administrativo de comportamiento, de manera que aumente la eficacia y la salud de la organización y asegurar así la supervivencia y el desarrollo mutuo de la empresa y de sus empleados. utilice la lista que aparece a continuación para verificar el estado de salud (o dolencia) de su organización. Verifique cuantas señales hay de "DOLENCIA" y cuántas de "SALUD".

1. Poca iniciativa personal en la consecución de objetivos organizacionales, excepto en niveles altos.

2. Las personas observan cosas equivocadas, pero nada hacen a ese respecto, ni se ofrecen como voluntarios para corregirlas. Las fallas y problemas se ocultan o se "suprimen". Se habla de esas dificultades en los pasillos o en la casa, pero nunca directamente con las personas implicadas.

3. Los organigramas y señales de "status" son más importantes que la re-solución de problemas. Se prefiere la "draturgia" o la "liturgia" El inconformismo ni es bien visto ni se acepta.

4. Los objetivos de la organización son ampliamente compartidos. Hay un flujo contaminante de energía humana canalizada para la consecución de esos objetivos, en los diversos niveles.

5. Las personas sienten el deseo de hablar de los problemas observados, con la participación de las personas directamente unidas a ellos, porque hallan que las dificultades se deben considerar abiertamente y de frente.

6. Se enfatiza en la resolución práctica de los problemas específicos. Se trabaja sin preocupación con el status /territorio ocupacional (Los símbolos de status o territorio se toman en cuenta cuando son útiles para resolver problemas y a la consecución de objetivos de la organización). Se acepta el inconformismo como algo que puede ser útil y saludable-

7. El control del proceso de decisión está centralizado. Se forman cuellos de botella en los vértices de los embudos jerárquicos.

8. Los gerentes se sienten solos en su intento por realizar y obtener resultados. Directrices, no se ejecutan como está prescrito órdenes y procedimientos, capacidad de juicio de las personas en los niveles más bajos no se respeta a no ser en el límite estricto de sus funciones.

9. Las necesidades y sentimientos personales se consideran aspectos secundarios o irrelevantes.

10. Los individuos están en rivalidad, cuando es necesaria su colaboración. Son celosas de "su" área de responsabilidad. Buscar o aceptar ayuda se considera como signo de debilidad. No se piensa en ofrecer ayuda.

11. Cuando hay crisis (en el sentido de haber dificultades), las personas se retraen, o prefieren culparse unas a otras.

12. Los conflictos se ocultan y se administran por maniobras políticas u otras "astucias', de otra manera hay discusiones interminables y sin solución.

13. Los puntos de decisión se determinan según los factores de competencia, sentido de la responsabilidad, acceso a la información necesaria, volumen de trabajo, distribución del tiempo — y no por el nivel jerárquico.

14. Se nota el espíritu de equipo en la planeación, en los trabajos y en la solución de problemas. Hay responsabilidad compartida.

15. Se toma en consideración la opinión de las personas situadas en los escalones más bajos.

16. Las necesidades y los sentimientos personales se toman en consideración en el diagnóstico y solución de problemas organizacionales.

17. La colaboración es espontánea y se acepta de buen agrado. Las personas buscan y reciben ayuda.

18. Cuando hay crisis, las personas se reúnen para trabajar conjuntamente, hasta que desaparezca la crisis.

DIAGNOSTICO DE LA SALUD ORGANIZACIONAL

Los conflictos se consideran importantes para el proceso de decisión del desarrollo personal. Son administrados de forma eficaz, directa y abierta. La gente dice lo que piensa y siente y desea que todos hagan lo mismo.

Es difícil aprender. Se hace en secreto. Las personas no buscan a sus colegas para aprender de ellos. Cada uno aprende totalmente solo, "dan-do cabezadas", despreciando la experiencia de los demás. Hay poca retro información en el desempeño de cada uno, y el que hay no es constructivo. Se juega a "ganar o perder".

Se evita la retro información,

1. Relaciones contaminadas por el juego de máscaras, fachadas y falsas apariencias. Las personas se sienten mal, no se tienen respeto ni consi-deración, se temen,

2. Las personas se sienten prisioneras en sus cargos o funciones. Se sien-ten estancadas y aburridas, pero se contienen por cuestión de su seguridad. Su comportamiento, (por ejemplo en reuniones) es apagado y dócil: no hay vibración. Solamente muestra entusiasmo fuera del trabajo.

3. El jefe es como un padre que ordena hacer las cosas.

4. El jefe controla con rigor los gastos y siempre quiere tener explicaciones al respecto. Casi nunca admite errores ni faltas.

5. Se imparte mucha enseñanza duran-te el trabajo basados en procurar dar, buscar, recibir y utilizar retro información constructiva y sugerencias para colaborar, las personas se sien-ten capaces de progresar y desenvolverse. Se juega a "yo gano y él también gana".

6. Es común que la gente se reúna para una crítica conjunta de desempeño y resultados

7. Las relaciones son leales. Las personas se tienen consideración mutua y no se sienten solas,

8. Las personas quieren estar "unidas" y se sienten comprometidas, con elevada motivación en su trabajo. Hay entusiasmo y vibración en el aire. El trabajo se considera como algo importante y agradable (¿por qué no?).

9. El liderazgo es flexible, variando de estilo y de persona conforme a las necesidades de las diferentes situaciones.

10. Hay un alto grado de confianza en las personas, y un sentimiento general de libertad y de responsabilidad mutua. Las personas generalmente saben lo que es y lo que no es importante para la empresa.

Señales de DOLENCIA

1. Es importante no correr riesgos,

2. " ¡Un error más y está despedido!".

3. El bajo rendimiento se oculta, disfraza o trata arbitrariamente.

La estructura de la organización, las políticas y procedimientos atropellan o encadenan, a la organización. Las personas se refugian detrás de políticas y procedimientos, y utilizan maniobras dentro de la estructura formal.

1. ¡Tradiciones!

2. Las innovaciones las controlan algunas personas que centralizan las de-

cisiones.

3. Las personas sufren en silencio las frustraciones que sienten."yo nada puedo hacer; que ellos sal-ven el barco". Señales de SALUD

4. Se acepta el riesgo como una condición necesaria para el desarrollo y el cambio.

5. "Bien, ¿con este error podremos aprender a mejorar?

6. Se le hace frente al bajo rendimiento, buscando en colaboración una solución al problema.

7. La estructura de la organización, las políticas y procedimientos se establecen para ayudar a las personas a obtener eficazmente resultados, y para proteger a largo plazo la salud de la organización, y no para alimentar a la burocracia. Por esto, la estructura, políticas y procedimientos se pueden cambiar rápidamente: son flexibles,

8. Hay un clima de orden, pero también un alto grado de innovación. Se objetan los viejos métodos y muchas veces se sustituyen.

9. La organización se adapta de manera flexible a las oportunidades o a los cambios externos, porque todas las personas están abiertas, vigilantes y procurando anticiparse al futuro.

10. Las frustraciones son un estímulo para la acción y el perfeccionamiento de las cosas: "es mi responsabilidad o la nuestra salvar nuestro barco".