

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

U.N.A.M.

"LAS TEORIAS DE LA ORGANIZACION"

**TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ADMINISTRACION**

PRESENTA

C.P. AMELIA FERNANDEZ QUIROS

DIRECCION :

M.A. Y ACT. RIGOBERTO GONZALEZ LOPEZ



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mi querida madre

Sra. Micaela Quiroz de Fernández.

Al Sr. José Inácio Nardelli Pinto.

A mis Profesores de la División de
Estudios Superiores.

INDICE

- I. INTRODUCCION., 1

- II. EXPLICACION DE LA METODOLOGIA EMPLEADA., 3

- III. LA ORGANIZACION FORMAL.
 - III.1 Orígenes., 8
 - III.2 La Concepción de los Ingenieros., 9
 - III.3 La Concepción de los Anatomistas., 12
 - III.4 El Modelo de la Burocracia., 15
 - III.5 Conclusiones., 17
 - III.6 Cuadros., 20
 - III.7 Notas., 24

- IV. EL MOVIMIENTO DE RELACIONES HUMANAS.
 - IV.1 Orígenes., 26
 - IV.2 Las Escuelas de Transición., 27
 - IV.3 Las Relaciones Humanas., 29
 - IV.4 Conclusiones., 32
 - IV.5 Cuadros., 34
 - IV.6 Notas., 37

- V. CONSIDERACIONES SOBRE EL ENFOQUE DE SISTEMAS.
 - V.1 Orígenes., 39
 - V.2 El Enfoque Decisional de Sistemas., 45
 - V.3 El Enfoque Sistémico Cognitivo., 50

V.4 APENDICE: Los Principales Instrumentos Conceptuales del
Enfoque de Sistemas.,55

V.5 Conclusiones., 63

V.6 Cuadros., 66

V.7 Notas., 73

VI. EL ESTRUCTURAL-FUNCIONALISMO.

VI.1 Las Teorías Intermediarias., 79

VI.2 El Sistema Social., 81

VI.3 El Modelo de la Especialización., 83

VI.4 Katz y Kahn: La Teoría del Sistema Abierto., 85

VI.5 Conclusiones., 88

VI.6 Cuadros., 90

VI.7 Notas., 94

VII. LA PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL., 95

VII.1 La Concepción del Hombre Social., 96

VII.2 La Concepción del Hombre que se Autorrealiza., 98

VII.3 La Concepción del Hombre Complejo., 103

VII.4 Conclusiones., 106

VII.5 Cuadros., 108

VII.6 Notas., 109

VIII. LOS SISTEMAS SOCIO-TECNICOS.

VIII.1 Las Implicaciones Tecnológicas., 111

VIII.2 Los Sistemas Socio-Técnicos., 114

VIII.3 Conclusiones., 119

VIII.4 Cuadros., 121

VIII.5 Notas., 131

IX. LA TEORIA DE LA DECISION.

IX.1 Orígenes., 133

IX.2 La Teoría de la Decisión., 135

IX.3 Conclusiones., 141

IX.4 Cuadros., 145

IX.5 Notas., 148

X. LA TEORIA GENERAL DE SISTEMAS.

X.1 Introducción., 151

X.2 Los Principales Conceptos., 152

X.3 Cuadros., 162

X.4 Notas., 171

XI. EL ENFOQUE ACCIONISTA.

XI.1 Orígenes., 173

XI.2 El Análisis de Crozier., 175

XI.3 El Cuadro de Referencia Accionista., 178

XI.4 Conclusiones., 184

XI.5 Cuadros., 186

XI.6 Notas., 187

XII. CONCLUSIONES., 188

XII.1 Notas., 194

I. INTRODUCCION

Nadie duda que el estudio de las teorías de la organización han recibido diversas contribuciones e influencias tanto de la cambiante realidad como de otros dominios del saber llegando hoy en día a un terreno privilegiado de investigación y reflexión como lo prueba la proliferación de obras que sobre este tópico se han escrito.

Al comenzar este trabajo me encontré con diversas dificultades entre las cuales, la propia complejidad y extensión del tema; sin embargo, mi creciente interés por la complejidad de la vida social en las organizaciones me incentivó para continuar y ampliar esta investigación.

Conforme fui revisando la bibliografía que sobre el tema existe, percibí que la materia se volvía progresivamente más fascinante por la variedad de concepciones que le da su actual interés interdisciplinario.

Otra dificultad que encuentro es que la mayor parte de la literatura que hay al respecto da la impresión de ser una larga serie de repeticiones, autores diferentes, títulos diferentes, puntos de vista diferentes; mas en esencia no tienen ninguna variación significativa. En suma: la literatura (en su mayoría) está llena de afirmaciones, mas vacías de pruebas y demostraciones.

Por lo anterior, vacile ante el enfoque que daría a mi investigación; al final, me decidí por fijar como objetivo principal: el de hacer un análisis crítico de las teorías de la organización y particularmente del enfoque de sistemas. Y espero haber alcanzado el objetivo deseado.

II. EXPLICACION DE LA METODOLOGIA EMPLEADA

Durante el desarrollo del siguiente trabajo de investigación - se verá que, principalmente, me interesé al estudio crítico del origen, del valor y del alcance de las diferentes teorías que sobre la organización se han escrito.

En este sentido la presente investigación reviste un carácter sobre todo Epistemológico. Existe entre las diferentes escuelas relaciones de naturaleza multidimensional y no lineal lo que lleva a que cualquier división que se adopte, sea un poco arbitraria. Es necesario señalar además que gran número de teorías sobrepasan largamente las etiquetas doctrinales que se les han impuesto.

La división de las escuelas que hago, trata de ser una separación lo mas fina posible de la "jungla" de teorías de la organización - que existen y que al mismo tiempo permita la comparación entre ellas. - Así, creo podré caracterizar las hipótesis y postulados fundamentales - de cada escuela dentro de su diversidad y sus puntos de contacto.

Es así como pude identificar cuatro "Corrientes de Pensamiento" de inspiración diferentes y complementarias:

- La organización formal, subdividida en:
 - a) La Concepción de los Ingenieros
 - b) La Concepción de los Anatomistas
 - c) El Modelo Burocrático

II. EXPLICACION DE LA METODOLOGIA EMPLEADA

Durante el desarrollo del siguiente trabajo de investigación - se verá que, principalmente, me interesé al estudio crítico del origen, del valor y del alcance de las diferentes teorías que sobre la organización se han escrito.

En este sentido la presente investigación reviste un carácter sobre todo Epistemológico. Existe entre las diferentes escuelas relaciones de naturaleza multidimensional y no lineal lo que lleva a que cualquier división que se adopte, sea un poco arbitraria. Es necesario señalar además que gran número de teorías sobrepasan largamente las etiquetas doctrinales que se les han impuesto.

La división de las escuelas que hago, trata de ser una separación lo mas fina posible de la "jungla" de teorías de la organización - que existen y que al mismo tiempo permita la comparación entre ellas. - Así, creo podré caracterizar las hipótesis y postulados fundamentales - de cada escuela dentro de su diversidad y sus puntos de contacto.

Es así como pude identificar cuatro "Corrientes de Pensamiento" de inspiración diferentes y complementarias:

- La organización formal, subdividida en:

- a) La Concepción de los Ingenieros
- b) La Concepción de los Anatomistas
- c) El Modelo Burocrático

- La Organización Informal, subdividida en:

- a) Las Escuelas de Transición
- b) Las Relaciones Humanas

- EL ENFOQUE DE SISTEMAS; subdividida en:

- a) El Estructural-Funcionalismo
- b) La Psicología Organizacional
- c) Los Sistemas Socio-Técnicos
- d) La Teoría de la Decisión
- e) La Teoría General de Sistemas

- EL ENFOQUE ACCIONISTA; subdividida en:

- a) El Análisis de Crozier
- b) El Cuadro de Referencia Accionista

La preocupación de caracterizar lo mejor posible el enfoque de sistemas, me llevó a introducir en este trabajo una sección adicional, - en la cual los orígenes, las ambiciones, la trascendencia y las principales herramientas conceptuales de este enfoque son discutidas.

El objeto de este trabajo es de una gran extensión que, primeramente, exigió una gran recopilación y análisis de bibliografía y que - debido al tiempo me obligó a hacer una estricta selección de los Autores a estudiar.

Por falta de tiempo, también, en el presente trabajo no se abordan las corrientes llamadas "Los sátiros de la Organización" (Jay, - Peter, Parkinson), El Movimiento Empírico (Drucker, Sloan, Dale, Géli-

ner); las corrientes que estudiaron la autogestión y la codeterminación (ampliamente estudiadas por Lussato); los estudios sobre la burocracia además de los de Weber (Marx, Lenin, Michels, Rizzi, Burnham, - Mao-tse-tung, etc); el análisis de los sistemas sociales efectuados -- por Buckley; así como el enfoque psicológico y psicoanalítico de las organizaciones elaborado por M. Pages, de acuerdo con el cual "la organización de hoy" substituye las imágenes maternas por las imágenes paternas, característica de la organización tradicional (Teoría desarrollada en el transcurso del Seminario de Síntesis "ANALISE PSYCHOSOCIOLOGIQUE DES ORGANIZATIONS" en la Universidad de Paris - IX, durante el año escolar 1977-1978). No obstante lo anterior pienso que las omisiones anteriores no son un obstáculo para que este trabajo de una idea de las teorías de la organización.

Quisiera señalar que dí a las palabras "teoría", "modelo", --- "concepción", "escuela", "corriente", "movimiento", "enfoque", y "marco de referencia" la misma significación, es decir, proposición en términos generales sobre la relación probable entre dos o varios fenómenos. En rigor, cuando se trata de estudios teóricos de la organización, la palabra "modelo" es la que se usa con mayor frecuencia. No obstante, preferí sacrificar el rigor al uso común, ésto, con el fin de permitir una mejor familiarización con los términos normalmente encontrados en la literatura administrativa.

El desarrollo del trabajo sigue la división presentada anteriormente; las conclusiones al final de cada sección tratan de agregar las corrientes que se van analizando y sobre todo compararlas y clasificarlas en relación a las secciones precedentes. Recorro a numerosas referencias bibliográficas tanto para diferenciar mis aportaciones y crí-

ticas personales de las de los teóricos estudiados como para resaltar las influencias que ellos han ejercido unos sobre otros.

Las referencias bibliográficas son dadas al fin de cada sección. No agrego una bibliografía más completa al final del trabajo, - pero sin embargo envié a las personas interesadas a las obras de Katz y Kahn (más de 300 títulos), Silverman (más de 200 títulos), John son, Kast y Rosenzweig (más de 200 títulos), Wahrlich (más de 120 títulos), Lussato (más de 100 títulos); todos estan señalados en - las referencias bibliográficas hechas.

En lo que se relaciona a los periodos de las diferentes escuelas dí a cada autor una o varias fechas de acuerdo al año en que a parecieron sus principales obras. Con lo que respecta a los autores - que se encuentran como representantes de la teoría estudiada en la -- sección, la referencia bibliográfica marca la fecha de su contribu--- ción. Después de mucho pensarlo preferí este método, ya que en la rea-- lidad es defícil delimitar la época de cada escuela o autor y toda -- tentativa de delimitación en el tiempo es convencional.

Asimismo, ¿Quién podría precisar los lapsos de tiempo que -- transcurren entre la manifestación de una idea que incita a un autor a escribir, la aparición de su obra y la indiferencia, el rechazo • - la aceptación que ella encuentra en el medio que le concierne?

El presente trabajo se termina con breves consideraciones so bre las teorías de la organización, las posibilidades de unificación de las teorías, su evaluación a través del tiempo y el estado actual

de las investigaciones que se desarrollen sobre la organización. La utilización de cuadros explicativos durante el transcurso de este trabajo se hace con el fin de hacer agradable y accesible la lectura de -- mismo.

III. LA ORGANIZACIÓN FORMAL.

III.1 ORIGENES.

Para llegar a los orígenes de la Teoría de la Organización Formal empecemos por hacer un recorrido en la historia.

En el transcurso del siglo XVII, el cartesianismo prepara a los pensadores a ciertas actitudes de espíritu en el cual, el principio de la causalidad toma el lugar de lo sagrado.

En el siglo XVIII, el racionalismo se encuentra en su apogeo y va a ser aplicado en el siglo siguiente a las ciencias naturales y finalmente a las ciencias sociales.

Había no obstante, un campo que no había sido tocado por el racionalismo y era el dominio del trabajo. La Revolución Industrial rindió, evidentemente, el trabajo más eficiente, pero no trajo con ella la racionalización de la organización y de la ejecución del trabajo.

La Teoría de la Organización Formal se propuso llenar esas lagunas haciendo uso de conceptos en vigor dentro de la economía, las ciencias naturales y las ciencias sociales. La separación entre las disciplinas científicas y la poca atención dada a las ciencias sociales (debido a su metodología en formación), explican el porque la obra de M. Weber no haya sido utilizada en la Administración, que por medio de la influencia que ella ejerció sobre la sociología y después de muchos años de indiferencia; (en México fué sólo en 1940 que se tradujo su obra).

III.2 LA CONCEPCION DE LOS INGENIEROS

Esta escuela nació como consecuencia de nuevas condiciones de trabajo impuestas por la revolución industrial. Le dió el nombre de "La Concepción de los Ingenieros" por que sus defensores toman como punto de partida del estudio de la organización, la función y su ejecutor la unidad fundamental en la que se originan todas las organizaciones humanas -- y llegan hasta la cima de la estructura organizacional. Esta corriente contribuyó sobre todo al establecimiento de métodos, más que de principios.

Frederick Winslow Taylor es el fundador de esta escuela, sus discípulos y seguidores más cercanos fueron Gantt, Barth y Gilbreth. Sus trabajos fueron rápidamente propagados a través de los Estados Unidos, Europa y toda América Latina; teniendo gran repercusión en Francia, sobretodo en su aspecto teórico, como lo prueban los libros de Le Chatelier (2), Ibert (3), Lahy (4), Amar (5), etc.

El movimiento Stakhnoviano que comenzó en la U.R.S.S., en 1935 utilizaba métodos típicamente tayloristas con el fin "de obtener una mejor organización de talleres y oficinas, una división más equitativa de las tareas que la sistematización de los movimientos, la economía de los segundos y la racionalización del trabajo" (6). Las diferencias entre el Stakhnoviamismo y el Taylorismo consiste en el hecho de que en la U.R.S.S., es el trabajador -- y no la organización, como en los Estados Unidos -- quien es taylorista y que, además, las motivaciones del Taylorismo Soviético son de orden ideológico (porque si no chocaría con los principios del sistema) y no económico.

Taylor (1903, 1911) dividió su trabajo en dos partes; una cierta filosofía y el mecanismo para su aplicación (cf. cuadro 1). (7)

Su principio fundamental es el de la División y Especialización del trabajo, lo que lo identifica a las tesis de los economistas clásicos de principios de la Revolución Industrial.

El principio de la excepción sirve de base a la delegación. El administrador no debería recibir ^{ni más} que reportes condensados, resúmenes comparativos que puedan mostrarle, no obstante, los elementos claves para una buena Administración (8).

Taylor propuso la funcionalización de la supervisión, según la cual el trabajador obedecería a varios jefes, de acuerdo a la naturaleza de las tareas realizadas; la cual, le valió las objeciones de la parte de los anatomistas y en particular la de Fayol quien pregonizó la unidad en el mando y señalando los problemas que engendraría el mando múltiple.

El problema ha sido resuelto en definitiva, desde mi punto de vista, por el brillante análisis de Simon, quien muestra la incompatibilidad que existe entre el principio de la unidad de mando y el de la especialización del trabajo. Según él, en no importa que situación real la autoridad se ejerce por zonas (por ejemplo, un funcionario se somete a la vez a la autoridad de su superior jerárquico y a las exigencias dictadas por los responsables funcionales). La solución de la estructura Staff and Line aparece como "una solución de compromiso" (9).

El principal mérito de Taylor ha sido su contribución por lo que conocemos sistemáticamente como estudio de la organización. La importancia

tancia de la aplicación de una metodología sistemática para el análisis y para la solución de los problemas de la organización, partiendo de la base hasta la cima de la pirámide organizacional.

III.3 LA CONCEPCION DE LOS ANATOMISTAS

Los anatomistas se interesaron en la forma, en la disposición organizacional y a las interrelaciones estructurales de las partes. Ellos estudiaron la organización partiendo de la cima hasta llegar a la base, contrastando así del punto de vista de los Ingenieros y complementándola en cierto sentido. Los fundadores de la escuela de los Anatomistas fueron Fayol, Gulick, Urwick y Mooney.

Los anatomistas buscaban la respuesta a las siguientes preguntas:

- a) ¿Qué es la Organización ?
- b) ¿Cómo organizar?
- c) ¿Cómo hacer la división del trabajo?
- d) ¿Cómo dividir el trabajo de acuerdo a los diferentes tipos de tarea?
- e) ¿Hasta dónde puede llegar la departamentalización?
- f) ¿Cómo coordinar?. etc.

Para Fayol (1916), "Organizar significa construir la doble estructura material y humana de la empresa" (10). Urwick (1943) comenta "Fayol no hizo la distinción entre la estructura de una empresa y la asignación del personal para ejecutar las actividades así delimitadas... esto es porque siendo Fayol un hombre experimentado, esta actitud era inevitable..... es imposible para la humanidad profundizar sus conocimientos sobre la organización sin separar el factor estructura de las otras consideraciones, aún cuando tal separación pueda parecer artificial" (11)

Nosotros señalamos que la organización designada sea la estructura de la empresa, sea el modo de organización de esta estructura (12).

La división del trabajo y su especialización nos lleva a los principios de jerarquía, de autoridad (que debe ser expresamente delegada), de la unidad de mando y de la unidad de dirección (un agente debe recibir órdenes sólo de su superior jerárquico; un solo plan para un conjunto de actividades que contribuyan al logro del mismo objetivo).

Gulick (1937) aplica el principio de la especialización organizacional (o departamentalización) a las tareas administrativas y de dirección. Así él diferencia las actividades según los objetivos; los procesos; la clientela o los materiales; y la localización geográfica. Estudiar también el grado de subordinación. Desde su punto de vista el número de subordinados de un puesto de dirección es sobre todo un problema de tiempo, de la energía y de los conocimientos de la persona que dirige que un número preestablecido, como habían indicado muchos otros investigadores. (Graicunas había estimado en 7 el número de subordinados, por ejemplo).

La coordinación que es para Fayol "la reunión, la unificación y la armonización de toda actividad y esfuerzo" (13) tiene por fin la unidad de la acción en el cumplimiento de los objetivos.

La noción de staff ganó su lugar dentro del cuadro de análisis anatomista. El staff es un órgano de consejo que no tiene responsabilidad ejecutiva y que encuentra sus orígenes en la armada, él es encargado de estudiar los problemas administrativos, de aconsejar, de observar, pero no de actuar.

Para los anatomistas, la espina dorsal de la organización es la jerarquía y la aceptación de la relación superior-subordinado dentro de las condiciones mutuas de autoridad, de responsabilidad y de obediencia. La organización es para ellos un ente formal y abstracto, su contenido psicológico y social está abandonado. Waldo dice que esta escuela constituye el "Racionalismo" dentro de la teoría organizacional (14). Lussato estima por su parte que ellos aplicaron directamente a la empresa el método científico de Descartes (15).

III.4 EL MODELO DE LA BUROCRACIA

La obra del Sociólogo Alemán Max Weber ha ganado importancia con el paso del tiempo. Escrita en 1905, solo en 1930 se hizo su primera traducción en Inglés y sólo en 1950 que ella comienza a interesar a los estudiosos de la administración. Johnson, Kast y Rosenzweig piensan que ella es "una vista de la organización formal que es tradicional para el científico social, más bien que para el estudiante orientado administrativamente" (16). Sin embargo este no es el punto de vista de Silverman quien encuentra en Weber uno de los precursores del accionismo (hablaré al respecto más adelante). Para Weber, la ciencia social es una ciencia de la acción social que se caracteriza en cuatro tipos:

1. La acción racional con relación al objetivo (el actor organiza los medios necesarios para alcanzar un objetivo claramente establecido);
2. La acción racional con relación a un ideal (el actor justifica el objetivo con la idea que se hizo de lo que moralmente es válido);
3. La acción tradicional dictada por la costumbre y;
4. La acción efectiva que es emocional (17)

La tarea del sociólogo consiste, por el método científico en entender el sentido que el actor da a su conducta. Pero como ninguna ciencia puede abarcar la realidad empírica, una ciencia supone siempre una selección de hechos y la elaboración de conceptos. Como en las cien

cias sociales la "Chaîne causale" es imposible de establecer, el sociólogo solamente puede organizar los hechos para una interpretación racional de las acciones. Así, el sociólogo elabora los conceptos a partir de realidades que le son conocidas. La utilización de "tipos ideales" es entonces destinada a volver lógica una experiencia caótica, unico medio, de instalar la racionalización en la vida social. Es dentro de esta perspectiva (y en una forma universal) que Weber analiza el fenómeno burocrático como un tipo de organización social.

La burocracia de Weber tiene como características fundamentales la jerarquización y la racionalidad de la autoridad (lo que implica la división del trabajo). La autoridad limitada del puesto, establecida por las normas explícitas; remuneraciones fijas de acuerdo a la jerarquía; la competencia técnica de los funcionarios, nombrados y no elegidos para el puesto; el cual, en principio, deberá ser su sola ocupación y en el cual ellos son estables y tienen posibilidades de hacer carrera. La separación entre la propiedad y la administración, con un cuidado especial sobre las reglas generales y sobre las comunicaciones escritas y la disciplina racional (18).

Es notorio que, si el modelo de Weber no se interesa a las necesidades de la personalidad de los individuos (lo que le ha valido los calificativos de impersonal y mecanicista), él se interesó profundamente en los individuos en tanto como actores sociales (19).

III.5 CONCLUSIONES

Las tres escuelas de las que venimos de esbozar brevemente sus ideas básicas, son las que constituyen los pilares de la "Teoría Clásica de la Organización" (March y Simon, Johnson, Kast Y Rosenzweig) o de la "Teoría de la Máquina" (Katz y Kahn). Yo preferí llamarla Teoría de la Organización Formal ya que desde mi punto de vista es ahí donde reside su verdadera naturaleza. Taylor, Fayol, Weber y sus discípulos se ocuparon, sobretodo, de lo que podría llamarse los componentes estructurales y formales de la Organización. A continuación presento las características comunes a los enfoques que constituyen la teoría de la Organización Formal.

Los cuadros 2.A y 2.B nos muestran la convergencia existente entre los enfoques que forman la Teoría de la Organización Formal.

Lussato, enumera las hipótesis implícitas que sustentan los principios de la organización formal (20). Es necesario retener los postulados: mecanicista (la eficacia se puede medir en términos de productividad, Abstracción hecha de los factores humanos); racionalista (los hombres se comportan en forma lógica y racional); económico (la sola motivación de los trabajadores es el salario, con solo poner en marcha un sistema justo de remuneraciones es suficiente para obtener su adhesión); de especialización (es necesario establecer una división de trabajo lo más precisa posible para incrementar la productividad); de universalidad - - (es posible desprender de la experiencia principios universales). Y podemos añadir al postulado de consensus (la idea de un decididor único, - la ausencia de conflictos, que reencuentra las ideas de los economistas clásicos).

Para Katz y Kahn, los elementos comunes de la teoría de la máquina son: un marcado acento sobre la especialización, la estandarización del rol (que se desprende de la división de las tareas); la toma de decisiones centralizada, la uniformidad de prácticas y la negación de la duplicación de funciones. Según ellos esos acentos son descriptivos en Weber y sus defensores son Taylor y Fayol (21).

Innumerables críticas han sido hechas a esta teoría, partiendo de todos lados. Todas las escuelas que aparecieron después han mostrado a su turno, su concepción mecanicista del hombre, su olvido de la importancia de los grupos, la ambigüedad de sus principios de gestión (especialización por unidad de mando; departamentalización; grado de subordinación por número de niveles de decisión; coordinación -- por comunicación (22); disciplina burocrática por competencia profesional (23)) su incapacidad para sobrevivir en un medio ambiente cambiante, su pretensión de ser ciencia sin presentar pruebas.

Se puede decir que Weber contribuyó al estudio de la organización considerada como un conjunto, Taylor para la gestión y Fayol para la dirección. Hay que notar que las tres tuvieron una preocupación casi exclusiva de la eficiencia; ya sea para el establecimiento de procesos de planificación, la creación de estándares y para el ejercicio -- del control (Taylor); ya sea por medio de la especialización de funciones y su reagrupamiento en los departamentos, de la fijación de responsabilidades de acuerdo al grado de subordinación, de la delegación del control y la ejecución siguiendo los planes preestablecidos (Fayol, Gulick y Urwich); y aún, por la definición de puestos de acuerdo a su jurisdicción y su posición dentro de la jerarquía, por la selección de personal calificado, por el establecimiento de reglas y por la

obtención de la eficiencia deseada a través de la motivación que da una remuneración adecuada y las perspectivas de hacer carrera (Weber).

Sus investigaciones de optimización racional los llevó a la eliminación de la incertidumbre. Siempre consideraron a la organización como un sistema cerrado, lo que es una forma de obtener la determinación. Más adelante hablaremos al respecto (Ver cap. V, conclusiones).

La Teoría de la Organización Formal ofrece un esquema coherente y capaz de ser utilizado, en caso necesario, como un primer enfoque de los problemas de la gestión. Su carácter descriptivo lo hace práctico y se encuentra profundamente arraigado en nuestra cultura occidental.

III.6 CUADROS .

CUADRO 1

La Filosofía de Taylor

Resulta de una combinación de cuatro principios de base de la Administración:

1. El planteamiento de una ciencia.
2. La selección científica y después la instrucción y adiestramiento de los trabajadores.
3. El acoplamiento del obrero elegido científicamente y la ciencia.
4. La división casi igual del trabajo entre la dirección y los obreros.

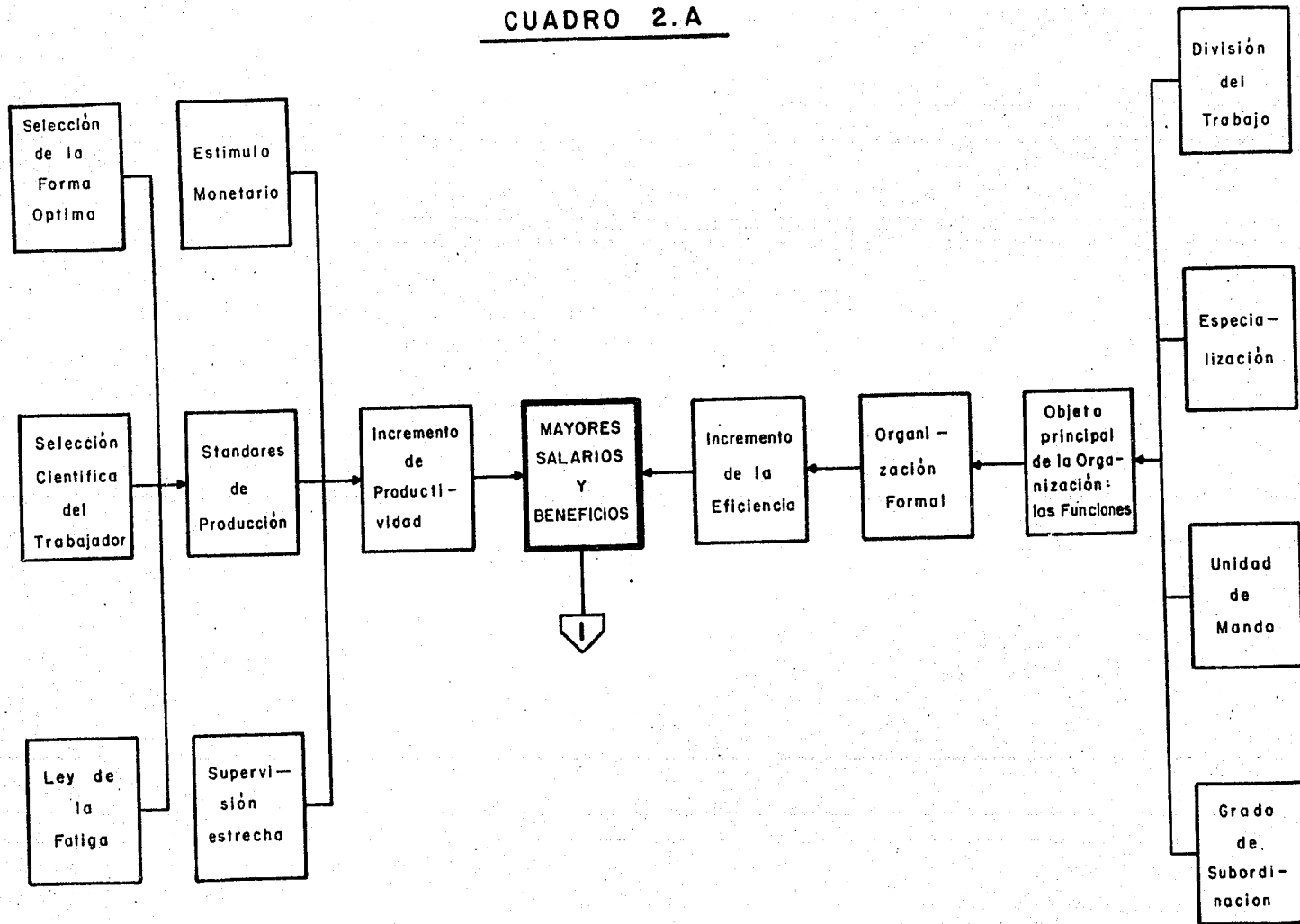
Los Fundamentos de la Organización Científica del Trabajo

- El estudio de tiempos y movimientos
- La supervisión funcional
- La standorización y perfeccionamiento de las herramientas e instrumentos
- La sala de planificación
- El principio de la excepción
- La utilización de reglas de cálculo y de instrumentos similares por la rapidez de los cálculos
- Los ficheros conteniendo las instrucciones del servicio
- La idea de tarea
- Primas por la ejecución eficaz del trabajo

- Los sistemas mnemotécnicos para la clasificación de los productos manufacturados y para los materiales utilizados en la producción
- El sistema de cálculo de costos, etc.

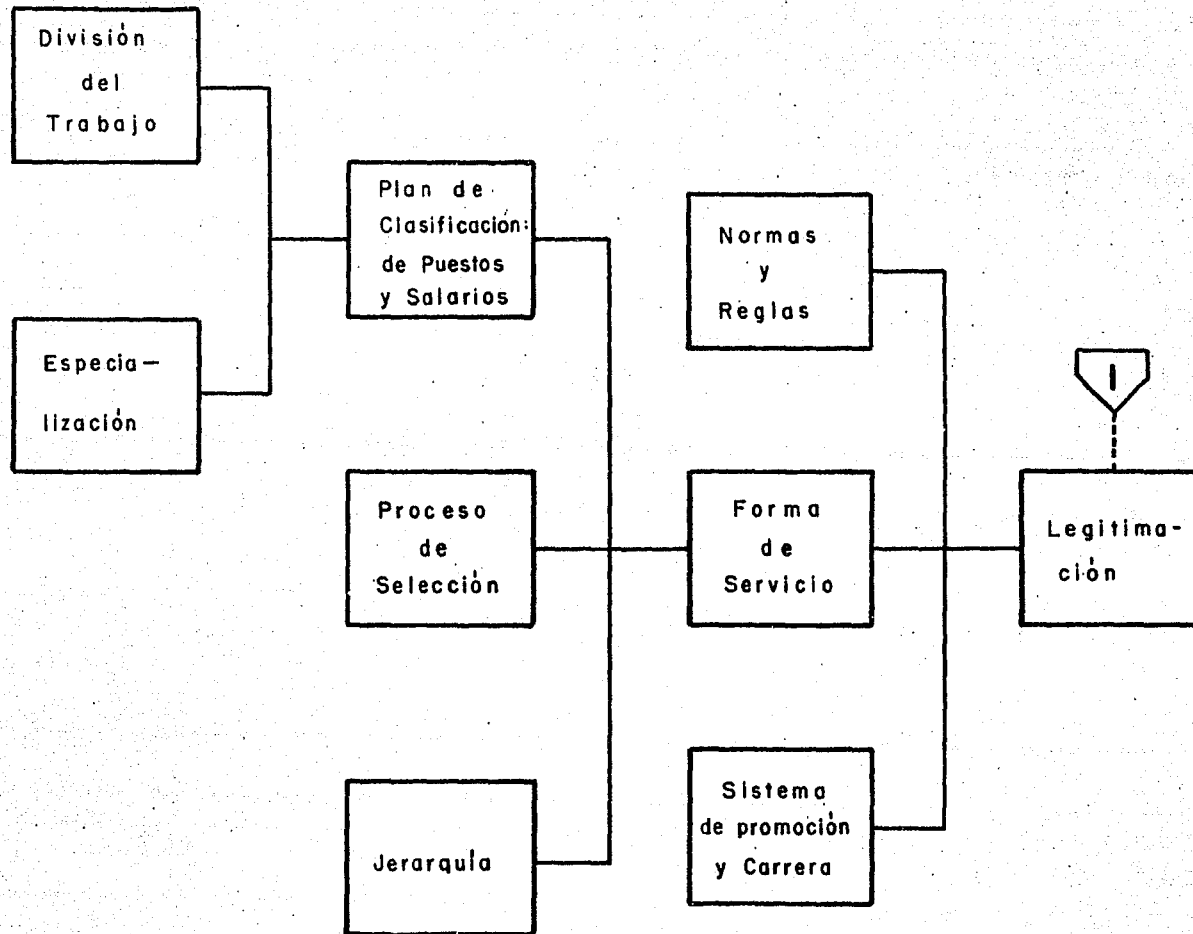
Fuente: Taylor, F.W.- Los Principios de la Administración Científica.
- Limusa _ México - p. 91

CUADRO 2.A



Postulado Fundamental: "Homo Economicus"

CUADRO 2.B



Postulado Fundamental: "Homme Rationnel"

III.7 NOTAS

- (1) Para ampliar este punto leer.- Clasicos en Administración.- de Harwood, F. Merrill - Limusa - México -1971- pp. 67/107
- (2) Le Chatelier, H. L.- Le Taylorisme - Dunod - Paris - 1934
- (3) Ibert, A.- Le Systême Taylor, Analyse et Commentaires - Paris-1920
- (4) Lamy, J. M.- Le Systême Taylor et la Psychologie du Travail Professionnel - Paris - 1916
- (5) Amar, J.- L'Organisation Psychologique du Travail et le Systême -- Taylor - Paris - 1917
- (6) Markus, B. L.- The Stakhnov Movement and the Increased Productivity of Labour in the U.R.S.S.- International Labor Review - July - 1936 - p. 30 - en Wahrlich, B. (ver bibliografía).
- (7) Taylor, F.W.- Principes d'Organisation Scientifique des Usines- Revue de Métallurgie - Paris - sans date - pp. 137/142
- (8) Id. Ibid.
- (9) Lussato, B. -Introduction Critique aux Théories d'Organisation 2 --
ème. ed. - Dunod - Paris - 1977 - p. 59
- (10) Fayol, H. - Administration Industrielle et Générale - Dunod - Paris - 1916/1970 - p. 5

- (11) Urwick, L. - Notes on the Theory of Organization - in Wahrlich, B.
- (ver bibliografía).
- (12) Lussato, B. - Op. cit. - p. 21
- (13) Fayol, H. - Op. cit. - p. 5
- (14) Waldo, D. - Ideas and Issues in Public Administration-in Wahrlich,
B. - (ver bibliografía).
- (15) Lussato, B. - Op. cit. - p. 62
- (16) Johnson, R; Kast, F. y Rosenzweig, J. - Teoría, Integración y Ad--
ministración de Sistemas - Editorial Limusa - México - 1974 - p. 63
- (17) Brinio, A. - Les méthodes de Sciences Sociales - Montchrestien --
Paris - 1972 - p. 91
- (18) Campos, E. - Sociología da Burocracia - Zahar - Rio - 1966
- (19) Johnson, Kast y Rosenzweig - Op. cit. - p. 61
- (20) Lussato, B. - Op. cit. - pp. 62/64
- (21) Katz, D. y Kahn, R. - Psicologia Social das Organizações 2a. ed.
ATLAS/MEC - 1974 - cap. 4
- (22) Simon, H. A. - Administrative Behavior - 3a. ed. - Mc. Millan --
Londres - 1976 - pp. 20/34
- (23) Etzioni, A. - Organizações Modernas - 4a. ed. - Pioneira - São
Paolo - 1974

IV. EL MOVIMIENTO DE RELACIONES HUMANAS

IV.1 ORIGENES.

La escuela de Relaciones Humanas es un producto del desarrollo de las ciencias del comportamiento. Es necesario recordar que esta escuela utiliza conceptos prestados de la sociología (como grupo primario) y de la psicología. Ella es también un producto de la crisis de las economías capitalistas de los años 30. En esta época la preocupación dominante de los dirigentes era el aumento de la productividad, y por la misma, la reducción de costos.

Las ideas de la escuela de Relaciones Humanas aportaron una -- perspectiva nueva para la transformación de las empresas de acuerdo a las preocupaciones de sus directivos y que sirvieran para justificar y negar la existencia del conflicto industrial (es la época en la que - los sindicatos empiezan a organizarse seriamente), atribuido a individuos aberrantes.

IV.2 LAS ESCUELAS DE TRANSICION

Sheldon (1913), Mooney y Reiley (1947), aún quedando como autores ligados a la teoría de la organización formal (en especial a los anatomistas), utilizaron dos enfoque que la sobrepasan en algunos puntos.

Mooney y Reiley estudiaron a la organización en sus perspectivas histórica y funcional, tratando de encuadrar los principios de la organización dentro de las leyes de la lógica. Su tentativa fracasa en lo relacionado al último punto (1); no obstante se desprende que el rigor de la jerarquía clásica es desfavorable a la creatividad, justificandose en contra, dentro de las estructuras relativamente estables y sometidas a una fuerte presión disciplinaria (lo que recuerda las conclusiones de los teóricos de sistemas socio-técnicos). (cf. sección VIII. 3, infra)

Sheldon, por su parte, da mayor énfasis al rol que la administración debe jugar para disponer y promover las competencias profesionales y la cultura del personal, el cual, debe aumentar el potencial creativo de la empresa; lo que hizo el punto central de su teoría y lo diferencia de los otros anatomistas (2). Sheldon se interesó, también en los problemas de comunicación, tensiones y conflictos, distinguiendo las tensiones de origen interno de la empresa a las tensiones originadas en el medio ambiente (3).

La principal Escuela de Transición es sin duda la de Mary Parker Follet (1920, 1940), su originalidad la coloca en los límites de la teoría de la Organización Formal con la teoría de los Sistemas Sociales. Se caracteriza por la importancia excepcional que para la época (1920/

1930) le da a los problemas psicológicos.

Para ella, la organización es una fuerza viva, móvil y fluída: la organización esta representada por personas que tienen reacciones y respuestas a estímulos que no pueden ser definidos con precisión. De otra parte, ella llega a los conceptos de control de "hechos" (y no de individuos), de control colectivo (una correlación más que una superposición de controles), y a una concepción pluralista de la autoridad (a la manera de Barnard Y Simon) (4).

Sus principios establecen que la coordinación se debe hacer - por contacto directo e interpersonal de una forma continua y permanente; que la coordinación debe ser asegurada desde el comienzo de cualquier - proyecto y que deben tomarse en cuenta todos los factores (incluso los factores psicológicos). Ella dió especial interés a los problemas que presenta la comunicación. Esta escuela reconoció el conflicto (aparentemente, ya que la escuela se adhiere a la hipótesis de identidad de intereses) y propuso los medios para resolverlo (integración, en lugar de dominación o compromiso).

M. P. Follet utilizó las ideas derivadas de la teoría psicoanalítica, que se encontraba en plena expansión, y el dinamismo de su concepción; en oposición a la rigidez de los teóricos de la organización - formal, esboza a la escuela cibernética dentro de la noción de ajuste - continuo a la realidad.

IV.3 LAS RELACIONES HUMANAS

Esta escuela tiene su origen dentro de los estudios de Hawthorne y de Elton Mayo (1944,1949), la perspectiva original se desprende de las ideas Tayloristas sobre las condiciones físicas del trabajo y sobre los incentivos económicos. Encontrando poca relación entre esos factores y la productividad (ver cuadro 3), los investigadores de Hawthorne intentaron elaborar conceptos que pudieran explicar los factores que motivaban al trabajador.

Para los defensores de las Relaciones Humanas, entre los que se encontraba Mayo, Whitehead (1936) y Roethlisberger (1941), "la concepción de la organización no se puede limitar al arreglo formal descrito en una acta, y en el que los mecanismos serían regidos por un conjunto de procedimientos" (5). Ellos reintegraron el elemento humano, señalando la importancia de los grupos y los métodos de comprensión del comportamiento de los grupos; ya sea que ellos estén formalmente organizados y reconocidos por la administración o que se trate de grupos informales (6).

El concepto básico de esta escuela es el del "hombre social", -- que se presenta como:

- a) Un ser, cuyo comportamiento no se reduce sólo a esquemas simples y mecanicistas;
- b) Condicionado a la vez por el sistema social y por sus necesidades biológicas, y
- c) Con necesidad de relacionarse con sus semejantes (7).

A partir de esta concepción del hombre social en busca de la satisfacción esencial de pertenecer a un grupo estable, el estudio de los grupos llega a ser el centro de interés de los discípulos de Mayo. Las necesidades sociales y las actividades del grupo son vista, no como obstáculos ayncer, sino como una parte integrante del objetivo (objeti---vos) a alcanzar por la organización. Siempre, bajo la óptica de la importancia de los grupos, los temas como la comunicación, la cooperación, la autoridad, la participación y el liderazgo aparecen como objeto de investigación.

Para el estudio de grupos formales e informales (8), se han utilizado métodos que van desde la simple observación hasta las técnicas sociométricas de Moreno y otras de la dinámica de grupos.

El movimiento de relaciones humanas tomó la contrapartida de la teoría de la organización formal, las variables esenciales de una no tienen significación para la otra y viceversa. El cuadro 4 muestra la estrategia de las relaciones humanas.

Las diferencias fundamentales que separan la escuela de Relaciones Humanas de la teoría de la organización formal son las siguientes:

- La concepción del "hombre social" en oposición a la de "hom-
bre económico;
- El interés de los estudios sobre los grupos y no sobre el in-
dividuo; y
- La importancia de lo informal en lugar de lo formal.

Ellos llegaron también a conclusiones que los diferencian diametralmente de las de la teoría de la organización formal, y que son:

- Las decisiones deben ser descentralizadas.
- La fuerza de integración reposa sobre la confianza más que en la autoridad (cf. M. P. Follet).
- El supervisor es un agente de comunicación inter e intra-grupo Más que un representante de la autoridad.
- Mayor importancia sobre la responsabilidad que sobre el control externo (cf. M. P. Follet).
- La colaboración de grupo debe ser planeada y desarrollada, ya que un trabajador satisfecho es un trabajador productivo.
- La mayor especialización no es necesariamente la forma más eficiente de división de trabajo.

IV.4 CONCLUSIONES

Como se ha visto, los enfoques de relaciones humanas y de la organización formal son opuestos. Y no obstante, ellos tenían un elemento en común: Los dos no veían ninguna contradicción fundamental ni dilema -- sin solución entre la búsqueda de racionalidad de la organización y la -- búsqueda de la felicidad humana.

En efecto, para la teoría de la organización formal, la organización más competente sería también la más satisfaciente y ella podría maximizar tanto la productividad (empresa) como las remuneraciones (trabajadores).

Se reprocha a la escuela de relaciones humanas, su olvido a los conflictos, considerados como indeseables. Etzioni dice que los especialistas en relaciones humanas intentan promover la armonía industrial olvidando las importantes funciones del conflicto, entre las cuales, sus -- positivas contribuciones para la organización (el ajuste del sistema de la organización a la realidad concreta) (9). Y ellas no previeron el -- conflicto individuo-grupo.

La moral alta en los trabajadores, no puede asociarse siempre a una gran productividad; en contra de lo que Likert pretendía. Silverman observa en los discípulos de Mayo, un descuido casi total hacia el medio ambiente y el "back-ground" social de los trabajadores. Además el sugiere que los factores tales como las comunicaciones podrían no ser -- variables independientes, pero sí depender de aspectos fundamentales de

la estructura de la organización (10).

Se ha dicho varias veces que Mayo y los seguidores de Relaciones Humanas tuvieron una tendencia para favorecer a la empresa, y en consecuencia, manipular a los trabajadores. Se señala que las experiencias de Hawthorne fueron pagadas por la empresa y que ellas fueron realizadas con el fin de ayudar a la Western-Electric a resolver sus problemas. Eso explica en gran parte su carácter prescriptivo con relación a la teoría de la organización formal.

Una última crítica a la escuela de Relaciones Humanas en general y a Elton Mayo en particular es con relación a la exaltación del empirismo dentro de su enfoque. Miller y From hacen notar la inutilidad de las observaciones sin relación a una estructura de referencia (11).

De cualquier manera, el aporte de Relaciones Humanas representó un paso más dentro de la Teoría de las Organizaciones. Ella introdujo conceptos de sociología y psicología y reaccionó fuertemente contra las insuficiencias de la teoría de la organización formal, dentro de la cual ella constituye un complemento indispensable. Ella representa, según Lussato, "una transición entre la escuela clásica y los movimientos modernos" (12).

IV.5 CUADROS .

CUADRO 3

LAS EXPERIENCIAS DE HAWTHORNE

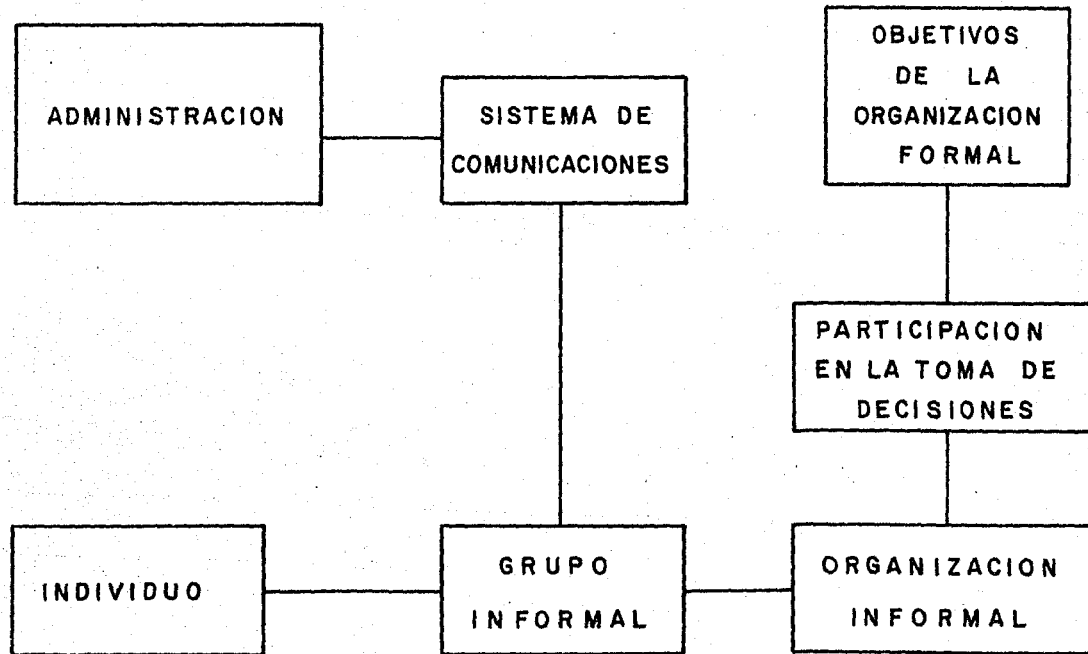
Lugar:	Talleres de Fabricación de la Western - Electric en Hawthorne (U.S.A.)
Investigadores:	Equipo de Investigadores de la Universidad de Harvard, bajo la dirección del Sociólogo George Elton Mayo.
Periodo de investigación:	1927/1933.
Personal investigado:	Obreros, la mayoría emigrados o descendientes de emigrados, controlados por un sindicato independiente sin agresividad real.
Hipótesis de trabajo:	El rendimiento en el trabajo es influenciado principalmente por: a) movimientos innecesarios durante la ejecución de la tarea; b) la fatiga; y c) el medio ambiente físico.

(Cont. Cuadro 3)

Periodo	Objetivo de la Experiencia	Método	Conclusión
Antes de 1927	Medir la relación que existe entre la iluminación en los talleres y el rendimiento. (realizados por los ejecutivos de la empresa sin la colaboración de los sociólogos de Harvard).	- Dos grupos: uno experimental y otro de control (sometidos a una intensidad de iluminación variable).	- La iluminación tiene un efecto secundario sobre el rendimiento.
1927 1929	Evaluar la fatiga en relación con la producción y la relación entre remuneración y rendimiento.	- Grupo situado en el lugar habitual de trabajo o en una sala de observación. - Cambios de condiciones materiales de trabajo y de remuneración.	- El incentivo relativo al salario fué demostrado. - Ninguna conclusión en relación a la influencia que los cambios materiales de trabajo tienen sobre el rendimiento.
1928 1930	Evaluar las relaciones entre el ambiente físico y el rendimiento del trabajo.	- Grupo situado en el lugar habitual de trabajo o en una sala de observación. - Cambio de las condiciones materiales de trabajo.	- Los cambios en las condiciones materiales de trabajo no determinan el rendimiento.
1930 1931	Descubrir la moral de los trabajadores.	- Entrevistas dirigidas y - Entrevistas no dirigidas.	- Las condiciones materiales de trabajo sólo tienen valor en relación al medio social; Organización general del trabajo, el obrero rodeado del sistema social externo.
1931 1932	Estudiar el comportamiento del obrero dentro de su grupo.	- Grupo sometido a interacciones sociales y observado dentro de una sala especial.	- Descubren los mecanismos por los cuales el grupo trata de escapar de las presiones exteriores, acepta las normas internas del grupo, crea su jerarquía y su sistema de recompensas y valores.

Fuente: Brime, A. - op. cit. - pp. 161/163

ESTRATEGIA ADMINISTRATIVA: RELACIONES HUMANAS



CUADRO 4

IV. 6 NOTAS

- (1) Wahrlich, B. - Uma Análise das Teorias de Organização - Getulio Vargas - 3a. ed. - Rio - 1974 - p. 34
- (2) La afirmación de Sheldon. "la administración es una emanación psicológica y moral de la comunidad que la empresa forma". (Lussato - op. cit. - p. 65) lleva, según Lussato "en germen las ideas de -- coalición cooperativa de Simon" (p. 65). Esto, desde mi punto de vista, no es cierto ya que Sheldon habló de los postulados de economía y racionalidad negando así el conflicto. La identidad de intereses existe al estado natural y no es necesaria la alianza.
- (3) Lussato, B. - op. cit. - pp. 65/67
- (4) Wahrlich, B. - op. cit. - cap. 4
- (5) Pédraglio, G. - Systèmes d'Organisation et Management Moderne - - Dunod - Paris - 1970 - p. 6
- (6) Wahrlich, B. - op. cit. - p. 49
- (7) Motta, F.C.P.- Teoria Geral da Administração - Pioneira-- 2a. ed. - São Paulo - 1975 - p. 19
- (8) Concepto derivado del de grupo primario en Sociología. El grupo in formal esta constituido de un pequeño número de individuos que se encuentran en constante interacción derivada de comunicaciones directas.

(9) Etzioni, A. - op. cit. - p. 65

(10) Silverman, D. - La Théorie des Organisations - Dunod - Paris -
1973 - p. 67

(11) Motta, F.C.P.- op. cit. - p. 24

(12) Lussato, B. - op. cit. - p. 72

V. CONSIDERACIONES SOBRE EL ENFOQUE DE SISTEMAS

V.1 ORIGENES

El Enfoque de Sistemas llamado "managerial" se deriva esencialmente de dos movimientos, el enfoque sistémico y del estructural-funcionalismo, que tienen orígenes históricos diferentes pero los dos tratan de estudiar los fenómenos de su interés, dentro de una óptica de sistemas. Ellos responden también al deseo de coordinación y búsqueda de puntos comunes de reencuentro de las disciplinas científicas. En efecto, el proceso de especialización del conocimiento volvió extrañas las disciplinas científicas unas con relación a las otras. La necesidad, cada día más acentuada, de investigaciones interdisciplinarias, de comunicaciones más rápidas y abundantes entre los especialistas de dominios diferentes muestran que hay una tendencia hacia la integración de las ciencias naturales y sociales. Esta integración se presenta en un contexto más amplio que es el de las nuevas condiciones sociales, políticas y económicas de la segunda mitad de nuestro siglo.

Hay que señalar que si el aporte del estructural-funcionalismo es más modesto que el enfoque sistémico (del cual constituye una rama), su comprensión es importante para el estudio de las organizaciones, así como la comprensión del proceso simbiótico entre las dos tal como se presenta en la mayor parte de los trabajos que sobre la organización se han escrito.

Los análisis sistémicos aparecieron en fechas, medios y en respuesta a diversas necesidades; yo clasifico al igual que Barel (1) las necesidades que dan origen el enfoque de sistemas en dos grandes categorías:

- 1) Necesidades internas de múltiples disciplinas científicas y de la ciencia en general.

El enfoque que se deriva puede llamarse cognitivo, en la medida que su dinamismo reside en el deseo de describir, explicar, entender o preveer los fenómenos físicos, biológicos o sociales.

La teoría de sistemas abiertos aparece como una tentativa de sobrepasar el debate sobre mecanismo-vitalismo (2) el cual, se encontraba en su apogeo en biología hacia los años 20-30. Ludwing Von Bertalanffy, su principal representante, extendió su enfoque (que era una expansión de la físico-química y de la termodinámica) para dar origen a la Teoría General de Sistemas.

- 2) Las necesidades de aplicación de la ciencia y de las técnicas de "ayuda a la decisión."

El enfoque que se deriva puede llamarse decisional, o si se quiere, análisis de sistemas. Este análisis nació durante la segunda guerra mundial y el papel que jugó para satisfacer las necesidades estratégicas es tan conocido que no creo necesario recordarlo. No obstante que el análisis de sistemas aparece dentro de un contexto militar y logístico (lo que explica la confusión que se hace entre análisis de sistemas e investigación de operaciones); él se desarrolló después en la empresa y en aplicaciones a sistemas "no físicos".

Se puede decir que el enfoque sistémico abarca varias disciplinas diferentemente estructuradas y denominadas de acuerdo a los autores. Bertalanffy (1968) distingue una ciencia de base (la "Systems Theory") y

una ciencia aplicada (la "Systems Science") que trata desde la planificación de sistemas hasta el pilotaje de los mismos. (3). El enfoque de sistemas utiliza conceptos y técnicas relativamente especializados (como la cibernética, la teoría general de sistemas, la informática, la teoría de juegos, la programación matemática, la biomecánica, la psicología,,etc), interesa a un conjunto de ciencias y técnicas (4) y abarca los dominios de las más variadas (5).

Esto explica la razón por la cual los análisis sistémicos no forman todavía un sistema conceptual integrado. Numerosas soluciones de continuidad separan los diferentes análisis sistémicos y algunos solo tienen en común el término de "sistema". Es el cruce entre el enfoque sistémico cognitivo y el decisional el que marca la solución de continuidad del mismo; y es dentro de la creciente integración de los ^{dos} análisis donde parece situarse la verdadera fecundidad metodológica del enfoque sistémico.

El estructural funcionalismo es una corriente sociológica que tiene sus orígenes, de una parte, dentro de los métodos prestados de la biología durante el periodo de entre-guerras (cf. el debate mecanicismo-vitalismo ^{en} la misma época) y de otra parte en las tradiciones estructuralistas comunes en la sociología (el estructuralismo concreto, el estructuralismo fenomenológico y el estructuralismo dialéctico) (6). Las obras de Spencer y de Durkheim ya presentaban numerosas formulaciones funcionalistas, lo que indica la existencia de pre-condiciones para la importación de métodos de las ciencias naturales a las ciencias sociales. En mi opinión, lo que se conoce generalmente como perspectiva estructural-funcionalista es una perspectiva funcionalista un poco modificada.

Actualmente, el estructuralismo tiende a designar al estructuralismo abstracto, representante del cual es Lévi Strauss. La representación estructural de la realidad influenciada por la lingüística formalizada es brevemente analizada por Lussato, quien la coloca como una prolongación de la teoría de sistemas (7). Para Motta "En la teoría de las organizaciones, los enfoques más recientes (1975) combinan, dentro de -- las proporciones que varían de un autor a otro, el estructuralismo fenomenológico (Weber) y el estructuralismo dialéctico (Marx)" (8). A Wahrlich, le parece que no ha habido un enfoque estructural de la organización. Analizando la obra de Etzioni (que se proclama, el mismo, es estructuralista) y con apoyo en los estudios de Jean Viet, Piaget y Flement, ella (Wahrlich) dice que el llamado estructuralismo es el fruto de los funcionalistas insatisfechos que evolucionaron hacia una integración sistémica (9). De todos modos hay que aceptar que el método funcionalista en cierta forma tiene un carácter sistémico.

Es necesario precisar las nociones de estructuralismo, funcionalismo y carácter sistémico, si no queremos arriesgarnos a dar vueltas - en redondo. Esto explica porque se encuentra, en casi todas las obras - de consulta, una ligera distinción entre estos términos y el que se encuentre de un lado las escuelas clásicas y del otro el comportamentalismo y el enfoque de sistemas. Y todo lo que no es claramente clásico o - declaradamente sistémico es comportamentalista. Para los fines de este trabajo considero al estructuralismo, al funcionalismo y al estructural -funcionalismo como enfoques de sistemas; y el término enfoque sistémico lo reservo para la teoría general de sistemas y el análisis de sistemas.

El funcionalismo en lo social, parte de la definición de las sociedades como "totales", conjuntos formados por la interrelación de sis-

temas particulares. Y se precisa de otra parte por la noción de equilibrio interno (un sistema social tiende a perpetuarse tal y como es; es un sistema de auto-regulación, los cambios que puedan originarse vienen del exterior) y por la concepción de la sociedad como un sistema natural.

El funcionalismo no se reduce a una finalidad sencilla (al menos en teoría). Los fines conscientes que los individuos persiguen no necesariamente corresponden a las consecuencias de sus actos, pero forman parte de los mecanismos de la función social.

Las reglas del método funcionalista son las siguientes:

- a) Todo elemento social debe estar en relación con el conjunto de sistemas;
- b) Una misma función puede ser realizada por diversos elementos sociales y diferentes instituciones de acuerdo al tiempo y lugar;
- c) Es necesario desprender las significaciones ligadas a las conductas (distinguir la conducta de sus motivos) (10).

La noción de cultura es el centro de las investigaciones de los funcionalistas. La originalidad de cada cultura es el resultado del acuerdo particular entre los valores y las estructuras, es el lugar que ocupa cada elemento y la forma en la cual todos se combinan lo que debe ser el objeto de la investigación cultural. La unidad de la cultura, base del fenómeno de integración social, es uno de los princi

pios fundamentales del funcionalismo (enfocada hacia lo social).

El estructural-funcionalismo surge como respuesta a la necesidad de explicación del cambio, ya que si el funcionalismo explica bien porque las cosas subsisten, no explica porque cambian. Los estructural-funcionalistas crean la noción de "factores infuncionales" (factores que existen en toda sociedad y que provocan su evolución - la controversia - por ejemplo) y la noción de "otras opciones funcionales" (una sociedad puede funcionar como antes, o mejor, con una estructura de relaciones diferente) (11).

En el método estructural-funcionalista, la estructura representa el elemento estable y la función el proceso de adaptación continua de -- las sociedades en una coyuntura variable. El análisis toma como punto de partida no los elementos culturales (como en el funcionalismo) sino a la sociedad vista en una forma abstracta y global, reencontrando la vocación globalista del estructuralismo.

V.2 EL ENFOQUE DECISIONAL DE SISTEMAS

Los elementos de base del enfoque decisional de sistemas (o análisis de sistemas) son:

- a) La determinación del objetivo o de los objetivos .
- b) La determinación de las alternativas o sistemas para alcanzar el (los) objetivo (s).
- c) La evaluación de costos y recursos utilizados con propensión a alcanzar el óptimo.
- d) La elaboración de uno o varios modelos decisionales
- e) Determinación de un criterio (para hacer la comparación costo-beneficio de las diferentes alternativas).

La investigación de operaciones tiene las mismas etapas que caracterizan el análisis de sistemas. Johnson, Kast y Rosenzweig hacen notar que el análisis por sistemas se aplica particularmente a la concepción y a la utilización de sistemas así como a la investigación de operaciones o a la gestión (12). Y también muchos analistas de sistemas tienen formación en investigación de operaciones como Melēse, Ansoff, Ackoff Churchman, etc.

La primera diferencia entre Investigación de Operaciones (I.O.) y el análisis de sistemas en relación es al espíritu de cada método. La

I. O. adaptada a la optimización de sistemas técnicos conocidos, se sitúa mal cuando se trata de la búsqueda de nuevas líneas de acción o de innovaciones técnicas. El análisis de sistemas se interesa a las situaciones complejas, a los objetivos mal definidos, donde las relaciones entre las variables son mal conocidas y donde es necesario discutir las bases teóricas de los conceptos retenidos.

La segunda diferencia reside en el nivel de decisión al cual se adaptan los dos métodos. La I. O. es útil a nivel de explotación y algunas veces al nivel de gestión descrito por Melese (13); en donde los problemas son bien estructurados, cuantificables y con gran contenido técnico, y dan lugar a fenómenos repetitivos. Es una herramienta importante pero que sola no puede solucionar los problemas estratégicos de la organización. Por contra, el análisis de sistemas se adapta a los niveles superiores de la decisión estratégica tratando de optimizar una función de utilidad de la organización como un conjunto. Es decir, se puede considerar a la investigación de operaciones (I. O.) como un sub-conjunto del análisis de sistemas.

Según Ansoff (1967), el análisis de sistemas ofrece un cuadro conceptual que permite un doble resultado:

- a) La sistematización de las operaciones es una garantía contra el olvido de ciertos elementos importantes del problema examinado. En particular, los esfuerzos de cuantificación sirven para volver explícitos los elementos formales y no formales (intuiciones, decisiones arbitrarias, juicios de valor, etc). Y es ahí, en esta "disciplina intelectual" y no en la cuantificación que reside la filosofía de este método.

- b) El análisis de sistemas ofrece un tipo de cuadro a diferentes niveles (cf. los niveles de gestión de Melèse) que permiten destinar las técnicas particulares de "toma de decisiones" a los lugares que más convengan (14). Para Melese (1968), el análisis de sistemas ofrece, con sus sistemas integrados las bases para la creación de una praxeología de sistemas.

Existen en general, cuatro fases en el pilotaje de sistemas (15):

1. La definición de los objetivos,
2. La puesta en marcha del sistema,
3. El control, y
4. La regulación del sistema.

Dentro de este enfoque el análisis de sistemas y la cibernética están muy próximos.

Puede parecer, leyendo estas breves líneas, que el análisis de sistemas es un enfoque poco fecundo -ya que él no va más allá de la delimitación de algunas etapas o elementos de la preparación de la decisión- y del cual el enunciado parece banal. Sin embargo esta impresión no corresponde a la realidad. Es necesario, para darse cuenta de la fecundidad del enfoque, entrar en el detalle de las operaciones y, en el límite, aplicar este tipo de análisis a un determinado problema. Pero este análisis tiene sus limitaciones, al menos en su actual estado de formulación. En principio, él supone una homogeneidad sistémica y una cierta autonomía en relación al medio ambiente. Claro, todo sistema es homogéneo y autónomo desde un cierto punto de vista, y heterogéneo y dependiente -

desde otro. El problema es saber si existe un límite a partir del cual se pueda hablar de la existencia de un sistema y, en caso afirmativo, determinar ese límite. Y esto se agrava cuando se trata de sistemas sociales.

En general se toma la existencia de un objetivo global del sistema como factor privilegiado de su homogeneidad permitiendo integrar los objetivos particulares de los sub-sistemas componentes. Si no hay objetivo global el análisis sistémico se vuelve inoperante. (16). Además no -- hay ninguna innovación metodológica que ayude a determinar los objeti---vos, parte capital en el análisis de sistemas.

La ausencia metodológica para seleccionar los objetivos, es uno de los inicios de mayor importancia en la continuidad entre el enfoque - sistémico decisional y el cognitivo. Es, en mi opinión, del enfoque cognitivo que nos puede venir una teoría explicativa de la formulación de - los objetivos, como proceso social.

Un enfoque decisional podría partir de la hipótesis de trabajo: que los objetivos de un sistema no se introducen del exterior, sino que son una forma específica de manifestación de la realidad sistémica. En otros términos, no habría objetivos globales del sistema social, si el sistema no fuera ya homogéneo en cierta forma. Esto nos lleva a decir - que la homogeneidad del sistema social debe ser buscada y encontrada le- jos de la existencia de los objetivos globales (17).

Una última observación relacionada con "el optimismo metodológi- co del análisis de sistemas" que trata de aplicar una misma metodología para el análisis de sistemas físicos y sociales (18). Ciertamente, se puede considerar dentro de un esquema decisional y a un momento dado los hom-

bres o las instituciones como medios de ejecución de una política; pero no hay que olvidar jamás que esos hombres e instituciones salen, en determinados momentos, de su "status" de medios.

El análisis de sistemas no es una fórmula mágica, sino un enfoque metodológico que se debe adaptar de acuerdo a los diferentes tipos de sistemas a los cuales se aplique. Se critica, no a su vocación universal pero si a la abusiva extensión que se hace de conceptos que son aplicables solamente a sistemas particulares. Melèse reconoce las contradicciones fundamentales que entre principios y práctica tiene este enfoque. Para él la contradicción consiste en concebir "...un sistema mecanicista en función de elementos automáticos y, cuando se termina, se le calcan algunos factores humanos, para hacerlo aceptable" (19).

V. 3 EL ENFOQUE SISTEMICO COGNITIVO

El enfoque sistémico cognitivo se confunde con la teoría de sistemas, de la cual Rapoport dice que puede concebirse como la metodología descriptiva de los sistemas totales funcionando como tales (20). Churchman (1968) considera que "El enfoque de sistemas es simplemente una manera de pensar acerca de estos sistemas totales y sus componentes" (21). - Antes de concluir que "el enfoque de sistemas no es una mala idea", el - escribió sucesivamente: "el enfoque de sistemas empieza cuando Ud. ve el mundo a través de los ojos de otro"; que "El enfoque de sistemas prosigue para descubrir que toda visión del mundo está terriblemente restringida", que "no existen expertos en el enfoque de sistemas"; que "el público conoce siempre más que cualquiera de los expertos"; que "...el problema - el enfoque adecuado a sistemas- no está resuelto Esto, en mi opinión, no pertenece a la naturaleza de sistemas, sino una percepción y de cepción continua, una revisión continua del mundo, del sistema total y - de sus componentes" (22).

El enfoque sistémico cognitivo se enfrenta actualmente a dos --- grandes problemas:

- a) El paso entre enfoque sectorial y enfoque integral,
- b) El perfeccionamiento de nuevos métodos que permitan hacer un buen análisis científico.

El paso de enfoque sectorial a enfoque integral está estrechamente ligado a la homogeneidad sistémica (cf. el enfoque decisional).

En lo relacionado al perfeccionamiento de nuevos métodos, el enfoque sistémico dirige su atención hacia la comprensión del sistema total. El comienza por hacer la distinción entre sistemas abiertos y sistemas cerrados. En un sistema cerrado no hay intercambios de energía y de información con el medio ambiente, y obedece a la ley de la entropía creciente (23). Un sistema abierto se encuentra en el caso contrario.

Los sistemas físicos pueden ser cerrados, los sistemas biológicos (y los sociales) son abiertos. Un sistema no-vivo puede ser cerrado o abierto, un sistema vivo es necesariamente abierto, sino muere. --- Existe entonces una relación conceptual entre sistemas vivos y no-vivos. Los sistemas no-vivos pueden adquirir por la abertura algunas propiedades de los sistemas vivos.

La conceptualización de sistemas, organizados o no, cerrados o abiertos está íntimamente ligado a la prolongación del concepto de energía hacia el de información. La ley de transformación de la energía sostiene la primera revolución industrial fundada en la máquina de vapor. -- La segunda revolución industrial fundada en la Cibernética y la automatización es relacionada con la aparición de máquinas concebidas para transformar, no energía sino información. La aparición de dichas máquinas sugiere una nueva idea del organismo vivo: éste no será solamente un "motor" y un "laboratorio de Química", sino también un sistema para la toma de decisiones (24).

Así, la comprensión de la vida está ligada a la comprensión del hecho que ella es una forma de transformación de la información. La distinción entre vivo y no-vivo es relativa, ya que ella está en función -- del grado de organización del sistema (de su capacidad para escapar a -- la entropía) (25).

La preocupación del enfoque sistémico de abarcar los fenómenos en toda su complejidad lo llevó a la proliferación metodológica, creando en su seno muchos sub-enfoques. Para Bertalanffy, "saber cual es el enfoque más global es un problema a resolver por la máquina de Turing, en tanto que autómata general" (26). La máquina de Turing es una máquina capaz de simular todo proceso, tan complejo como sea, siempre y cuando ese proceso pueda expresarse en un número finito de operaciones lógicas.

Ashby (1956) ve en el enfoque sistémico el origen de una verdadera contradicción: de una parte el enfoque sistémico quiere abarcar toda la complejidad del sistema total pero de otra parte el abarcar toda la complejidad es una empresa imposible (27). Esto, porque todo modelo teórico es homomorfo (28) de la realidad (la modelización por ejemplo, es una analogía simplista). La única forma de sobrepasar esta contradicción es admitir que, conforme al punto de vista que se prefiera adoptar o al objetivo que se persiga, frecuentemente no es fácil ponerse de acuerdo sobre el tipo de simplificación requerida.

Las ambiciones del enfoque sistémico se sitúan a dos planos: el enfoque general y el enfoque por niveles.

El primero tiene por objetivo final la unificación de la ciencia y el segundo, su estructuración interna (29). Los dos enfoques el uno sobre el otro es una relación de complementariedad. El enfoque general consiste en seleccionar ciertas propiedades que se encuentren en todos los sistemas y a formar la teoría general; mientras que el enfoque por niveles consiste en hacer la distinción entre los diversos tipos de sistemas y a formar la teoría de cada uno de ellos. Los dos enfoques se

basan en la búsqueda de analogías. En el cuadro 5 se muestran los postulados de la teoría de sistemas.

Según Barei, el enfoque general de la unificación de la ciencia presenta un cuadro contrastante (30). Una parte de la comunidad científica se satisface del status quo, viendo en la unificación de la ciencia una amenaza a su situación intelectual, profesional y material. Otra parte quiere modificar el status quo, pero procediendo a reagrupamientos más que a una unificación. El estudio de Ackoff fundado sobre el análisis de sistemas constituye la teorización de ese punto de vista tecnócrata. Están finalmente los partidarios de una real unificación de la ciencia.

La búsqueda de homologías formales de Bertalanffy es complementada por la búsqueda de clases homológicas de Ashby. Piaget (1970) prosigue el estudio mostrando que es necesario buscar lo que se esconde bajo las analogías formales. Jantsch (1970) cierra el círculo señalando que las preocupaciones científicas de unificación de la ciencia deben ser y son orientadas por las necesidades socio-económicas que hacen esta unificación necesaria. Al final ninguno de estos teóricos se arriesga a presentar esta unificación como una tarea fácil; se trata de una empresa de gran ambición y que se encuentra en sus inicios.

El enfoque sistémico por niveles tampoco se presenta como una cosa fácil. Se trata de clasificar los sistemas por niveles, cada nivel tiene una cierta especificación con relación a los otros, el problema esencial viene a ser el criterio utilizado para determinar esos niveles. Barei enumera más de diez enfoques que parten de diferentes puntos de vista (31). Nosotros retendremos la tipología de Boulding (cf. cuadro

6), que propone una jerarquía de sistemas por orden de complejidad del mundo real. Ella nos interesa de cerca ya que Johnson, Kast y Rosenzweig la tomaron como punto de partida para su análisis de la Organización --- (cf. sección X, infra).

Como la unificación de la ciencia, la jerarquización de sistemas está también en sus inicios, y se encuentra con los mismos problemas metodológicos.

V.4 APENDICE: Los principales instrumentos conceptuales del enfoque de sistemas.

En esta parte enumeraré y explicaré los principales instrumentos conceptuales del enfoque sistémico, esta enumeración no es exhaustiva, ni demasiado rigurosa; además cada concepto tiene una gama de sutilezas según el autor o el campo de investigación al cual se aplique. Así, me limitaré a los conceptos que me parecen útiles para la continuación de este análisis sobre las teorías de la organización.

El primer concepto es el de sistema. Existen numerosas tentativas de definición de un sistema. Un sistema es un conjunto de medios físicos (un sistema de calefacción, por ejemplo); un conjunto que persigue uno o varios objetivos; una totalidad diferente de la suma de sus partes; un conjunto de elementos en interacción. Para Melëse, un sistema es también un objeto conceptual que permite la comunicación y el razonamiento - (32). Un sistema es todo eso en realidad.

El concepto de medio ambiente está estrechamente ligado al de sistema. Son las dos caras de la misma moneda, en el sentido de que ellos se delimitan el uno con relación al otro. Para Churchman el medio ambiente, en efecto, integra las cosas y personas que son "constantes" o dadas desde el punto de vista de sistemas: "En cada caso, debemos preguntar: -- ¿Podría yo hacer algo acerca de ello? ¿Influye en mis objetivos?. Si la respuesta a la primera pregunta es NO y SI a la segunda, entonces sí está en el medio ambiente" (33).

La abertura del sistema se relaciona al grado al cual el sistema es susceptible de recibir todos los tipos de "inputs" (34). En esta esca-

la encontramos los sistemas cerrados, los sistemas abiertos y los no-sistemas (que reciben todos los inputs y no se diferencian del medio ambiente). Las fronteras del sistema estan en relación a los tipos de barrera entre el sistema y su medio ambiente, condicionando el grado de apertura del sistema.

La codificación del sistema es la mejor forma de asegurar las especificaciones para la absorción de energía e información, describiendo el funcionamiento real de las barreras que constituyen las fronteras del sistema (35).

El concepto de variedad fué desarrollado por Ashby a partir de la teoría de la comunicación, y continuado por Melèse quién la aplica al estudio de la organización, según Melèse, la variedad de un conjunto de elementos es el número N de elementos diferentes que contienen el conjunto. La variedad de un sistema es el número de estados diferentes que puede tomar el sistema (36). Ejemplo, un sistema con 7 elementos diferentes, tiene una variedad sistémica de 2^{42} estados diferentes, lo que es enorme. El concepto de variedad nos hace meditar sobre lo difícil que es alcanzar a percibir toda la variedad sistémica: la variedad debe siempre ser apreciada a partir de un punto de vista que sirva de tamiz, y la modelización es un pasaje del isomorfismo al homomorfismo.

Del concepto de variedad, Ashby deduce el concepto de restricción. La restricción es "una relación entre dos grupos que se presenta cuando la variedad que se establece dentro de uno de los grupos es menor que la variedad del otro" (37). La restricción es una reducción del número de posibilidades totales salidas de la variedad. La búsqueda de restricciones es la extracción del orden contenido en el medio ambiente: el

descubrimiento de leyes científicas y el control en el sentido cibernético del término (la planificación o la decisión en general) son formas de extracción (38). El concepto de restricción desemboca en el concepto de orden y de organización, la ausencia de restricciones indica el caos, el azar absoluto en las relaciones entre los elementos de un conjunto.

La ley de la variedad requerida permite establecer una relación cuantificable entre dos conjuntos de posibilidades desiguales, y Melèse lo enuncia como sigue: "un sistema de variedad V no puede ser totalmente controlado por otro sistema que si la variedad de este último es al menos igual a V; es decir, el sistema de control (y regulación) debe ser tan rico en posibilidades como el sistema a controlar" (39). Si no se busca el control total (lo que ocurre seguido) la ley de la variedad requerida es enunciada de la siguiente manera: "la variedad del resultado de la regulación (es decir, las salidas del sistema) no puede ser inferior a la diferencia entre la variedad del sistema y la del regulador (el mínimo siendo cero)" (40).

La organización de un sistema se presenta como un subconjunto de todas las interacciones posibles entre un conjunto de elementos o subsistemas. La organización no es agregada a las variables de base, ella es una restricción, una limitación.

Los sistemas vivos tienen, además de esta complejidad estructural, una complejidad funcional; es decir que el estado o las partes del sistema son funcionalmente diferenciadas. Esto nos lleva al concepto de centralización (subsistemas leaders para Katz y Kahn y para Johnson, - Kast y Rosenzweig), que indica el hecho de que un elemento o un subsistema de un sistema juega un papel dominante en el funcionamiento de un sistema.

Partiendo del concepto de variedad, Melèse establece los conceptos de sobre y suborganización. Un sistema sobre organizado es un sistema fuertemente acoplado, el cambio de una parte ocasiona el cambio de todas las otras partes. Un sistema suborganizado es al contrario, un sistema debilmente acoplado, es decir que el cambio de una parte no dependerá de ella misma; se habla entonces de un sistema degenerado (41). Sobre y suborganización son en realidad dos extremos de la misma propiedad. Todo sistema contiene un mínimo de "suborganización", y las dosis pueden variar en el transcurso del tiempo o al interior de cada subsistema.

Bertalanffy establece los conceptos de sistematización progresiva (dirección de un sistema hacia fuertes dosis de sobre-organización) y de segregación progresiva (dirección de un sistema hacia fuertes dosis de suborganización).

Estos conceptos estan al origen del cambio sistémico y con Buckley (1967) el concepto de variante desemboca en el de tensión (y en particular sobre alguna de las formas que puede presentar la tensión: conflictos, contradicciones, etc.). Para Barel, hay en la dinámica entre variedad, cambio y tensión una dialéctica del cambio social que la presenta más amplia que la que explica ese cambio únicamente en términos conflictivos y no conflictivos (42).

Para sobrevivir, los sistemas abiertos deben controlar el proceso entrópico, del que ya hablamos. Este proceso se impone a los sistemas físicos cerrados y a los sistemas biológicos. No siendo los sistemas sociales, sujetos a las mismas restricciones físicas que los organismos biológicos, pueden detener casi indefinidamente el proceso entrópico.

La entropía negativa es el hecho de que un sistema puede importar más energía de su medio ambiente que la que exporta (43). Para hacerlo, el sistema debe tener medios de control de la energía o de información que es ten a la base de sus intercambios con el medio ambiente. La Cibernética, - que puede ser definida como "la ciencia de los mecanismos autoregulados" (44), nos habla sobre las nociones de control y regulación.

Melèse dice que un "sistema está bajo control si se sabe fijar -- los objetivos y alcanzarlos, más precisamente si se sabe: seleccionar las variables esenciales (o criterios) que representaran los objetivos (cu litativos o cuantitativos); determinar la gama de valores admisibles para esas variables; seleccionar las variables de acción; fijar los valores de esas variables para que permitan llevar y mantener las variables esencia-- les dentro de la gama escogida" (45).

Los cuadros 7 A, 7 B y 7 C nos muestran las diferentes formas de control descritas por Melèse.

La fig. 1 muestra como se controla un sistema determinado y la -- fig. 2 nos muestra la imposibilidad de este tipo de control en un sistema parcialmente determinado (en el cual se conoce el resultado de ciertas en tradas y se ignora el resultado de otras). El medio ambiente introduce -- perturbaciones en el sistema, originando la creación de un regulador (fig. 3). El control fija los parámetros y el regulador; tomando en cuenta los parámetros y las perturbaciones, fija el valor de las variables de acción. El hecho de que el regulador no tenga la variedad suficiente para combatir las perturbaciones nos conduce a la creación de un sistema ultra-estable. En este sistema (fig. 4) tenemos dos niveles de estabilidad y dos siste-- mas de pilotaje:" en el primer nivel es el regulador quien asegura la esta

bilidad al ritmo de las perturbaciones externas; el segundo, es el control que, a un ritmo más lento, confiere al sistema un segundo grado de estabilidad rectificando el regulador" (46).

La fig. 5 nos muestra el ejemplo del control por feed-back, que es más pobre que el control con la utilización de un sistema ultra-estable. El regulador conoce las perturbaciones por la información que le da el feed-back, las correcciones se harán con retardo y no tendrán la misma eficacia. Melèse llama "regulación por error" a la regulación por feed-back. Lussato distingue el feed-back negativo (permite alcanzar los objetivos) y el feed-back positivo (al origen de los fenómenos de crecimiento) (47).

Las nociones de control y regulación nos llevan a las de estabilidad, homeostasis y "steady state". "Un sistema es estable en relación a una categoría de perturbaciones, si después de la aparición de esas perturbaciones, el sistema regresa a su estado inicial" (48). La noción de zona de estabilidad es una extensión de la noción de estabilidad, -- cuando se da una "distancia" de los estados deseados. La Homeostasis es la tendencia de los organismos vivos para estabilizar sus constantes fisiológicas. La Homeostasis dinámica comprende el mantenimiento de las constantes, restableciendo un equilibrio más complejo y global que el equilibrio anterior, reduciendo la variabilidad y los efectos perturbadores de los estímulos externos (49). El "steady state" es el mantenimiento de este equilibrio dinámico, y en los niveles más complejos, conservando el carácter del sistema a través del crecimiento y la expansión (50). La búsqueda de este equilibrio dinámico trae consigo la diferenciación y la elaboración de las partes integrantes del sistema. Según Bertalanffy, en principio los sistemas son regidos por la interacción -

dinámica de sus elementos (regulación primaria); a continuación se es tablecen disposiciones fijas, constituidas por mecanismos del tipo del feed-back (regulación secundaria). El proceso de pasaje de una forma de regulación a la otra es llamada "mecanización progresiva" (51).

Las nociones de aprendizaje y adaptación son examinadas por Mel se. Según él, la noción de ultra-estabilidad permite asegurar posibilidades de evolución (adaptación) preservando zonas de estabilidad, gracias a los controles a dos niveles y ritmos diferentes. La adaptación se hará por medio de mecanismos del tipo ensayo-corrección; hasta que se -- llega a una nueva zona de estabilidad. El define la adaptación como la - facultad de seguir las evoluciones futuras; y el aprendizaje como la facultad de utilizar los efectos pasados de la adaptación (52).

Otro concepto a retener es el de equifinidad, que especifica que el mismo estado final puede ser alcanzado a partir de condiciones iniciales diferentes y por medios diferentes, y dependiendo de las condiciones internas de estructuración y de funcionamiento del sistema.

El enfoque sistémico esboza una tipología de las formas principales de causalidad. Buckley distingue cuatro:

- La Relación Causal Tradicional: un fenómeno A anterior es la causa de un fenómeno B ($A \longrightarrow B$).
- La Causa Final o Teleológica: un fenómeno A esta ligado de una forma o de otra a los fenómenos futuros ($A \longleftarrow B$).

- La Causalidad Recíproca o Mutua, en la que la causalidad circular (llamado Feed-back) es una forma particular ($A \longleftrightarrow B$).

- El Feed-back que se distingue de la causalidad circular por el hecho de que, el sistema manifiesta un comportamiento "intencional" : el sistema tiende a la realización de un "fin" , lo que significa que existen, a diferencia de la causalidad circular, - mecanismos conciliatorios entre la acción de A sobre B y la acción de regreso de B sobre A. El Feed-back es teleológico.
($A \rightleftarrows B$)

A esta jerarquía causal de complejidad creciente corresponden; para Bucley, cuatro orientaciones metodológicas de base en la sociología:

- El Análisis Causal Tradicional;
- El Funcionalismo;
- El Análisis de Sistemas fundado en el equilibrio; y
- El Análisis de Sistema Cibernético (53).

La concepción verdaderamente sistémica de la causalidad debe integrar y sobrepasar al mismo tiempo las otras formas de causalidad. Ella no da la misma importancia a todas las relaciones causales, proponiendo un análisis diferencial de la causalidad social.

V.5 CONCLUSIONES

Hemos visto los orígenes del enfoque sistémico, sus grandes orientaciones y sus principales instrumentos o herramientas conceptuales. También pudimos constatar que el análisis sistémico es un proceso incompleto, y ésto, se manifiesta mejor si se considera como debe ser; es decir, como un modo operatorio no solamente decisional sino también cognitivo. Lo que hace su importancia actual son sus posibilidades futuras, su potencialidad de generalización y fecundidad interdisciplinaria; sobre todo en lo relacionado al desarrollo de aparatos conceptuales adaptados a los niveles superiores (Biología, Psicología Social, etc). Es posible que esta potencialidad no se realice. Todo lo que se puede decir es que existe una necesidad manifiesta de reunificación de las ciencias, y de la ciencia y la técnica. Y no se conoce, en el estado actual de las cosas, instrumentos más prometedores que el Análisis Sistémico.

En lo relacionado a la organización, el enfoque sistémico sirvió como instrumento para salir del conflicto formal-informal que caracterizaba los enfoques anteriores. El enfoque sistémico mostró, que la concepción de la organización como un sistema cerrado ocasiona el desconocimiento de los diferentes medioambientes, el desconocimiento de la naturaleza de la dependencia organizacional con relación al medio ambiente y la sobre-concentración en los principios internos de funcionamiento de la organización, ignorando los procesos de regulación que son esenciales para la sobrevivencia de las organizaciones -- (54).

El enfoque sistémico permite, también, salir del dilema de la orientación futura de la búsqueda, refiriéndose a las dos tendencias paralelas, del pensamiento sociológico. Primero el estructural-funcionalismo marca las semejanzas entre las estructuras biológicas y sociales.

Las instituciones sociales como los organismos tienen necesidades, ligadas a su sobrevivencia, a su adaptación y a su medio ambiente; que ellas pueden satisfacer gracias a una estructura particular de interdependencia de sus componentes. Las organizaciones concebidas como sistemas se componen de una serie de procesos ligados entre sí: Es la relación mutua y el proceso lo que debería constituir el objeto de la investigación.

A continuación, la teoría general de sistemas, remarca la semejanza de los procesos que aparecen en los diferentes tipos de relaciones. Ya sea que se trate de una máquina, de un organismo o de una organización es útil servirse del esquema: de un aporte (entrada) de recursos, de un proceso de transformación y de la producción de un objeto u objetos (salida).

Las principales hipótesis que se sustentan en la concepción de las organizaciones como un sistema son las siguientes:

- Las organizaciones están formadas de un conjunto de componentes interdependientes;
- Las organizaciones tienen necesidades ligadas a su sobrevivencia, la realización de su fin no es más que una de esas necesidades;

-- En tanto que sistema, las organizaciones tienen un comportamiento que no se reduce a un simple agrupamiento de proposiciones sobre el comportamiento individual de sus miembros.

Estas hipótesis están a la base de las escuelas que pasaremos a examinar.

V.6 CUADROS.

CUADRO 5

POSTULADOS DE LA TEORIA DE SISTEMAS

1^{er} Postulado: Existencia de una lógica de Sistemas y Existencia de Sistemas Homomorfos.

Definición 1.- Un sistema es un conjunto de partes interdependientes, - relacionados en función de un fin.

Definición 2.- Se llama estructura al conjunto de relaciones no-fortuitas que las ligan entre ellas y al todo.

Proposición 1.- Toda parte de un sistema posee propiedades externas (función del lugar ocupado dentro del sistema).

Proposición 2.- Según que la estructura interna de las partes sea más compleja que la estructura del sistema, las propiedades de las partes son más condicionadas por su naturaleza que por la configuración del sistema, y viceversa.

Proposición 3.- Cuando la complejidad de un sistema aumenta, -- las propiedades que la caracterizan dependen -- más de la estructura y menos de la naturaleza -- de sus partes.

2^o Postulado: Homomorfismo de los Sistemas.

Definición 1.- Dos sistemas que tienen una parte de su estructura igual son homomorfos.

Definición 2.- Dos sistemas que tienen la misma estructura son isomorfos.

Definición 3.- Cuando un sistema es homomorfo de otro sistema más complejo, él constituye un modelo de éste.

Proposición 1.- Si dos sistemas tienen estructuras similares, -- las propiedades de sus partes son comparables.

Proposición 2.- Estas propiedades serán más comparables a medida que la estructura interna de sus partes es más débil.

Proposición 3.- Las observaciones efectuadas sobre un sistema -- complejo, perteneciendo a un determinado domi--- nio, permiten preveer el comportamiento de un -- sistema isomorfo, perteneciendo a un dominio to--- talmente diferente, en la medida en que la es--- tructura interna de los elementos no juegue un - papel demasiado importante.

3^{er} Postulado: Si sistemas perteneciendo a diferentes dominios del saber tienen la misma estructura, ésta estructura debe ser posi- ble de expresarla en un lenguaje universal, susceptible - de ser traducida en una tecnología particular.

CUADRO 6

LA JERARQUIA DE SISTEMAS DE BOULDING
(por orden de complejidad del Mundo Real)

<u>Nivel</u>	<u>Descripción</u>
1.	Estructura Estática: Nivel de cuadro, de la anatomía de un sistema (reparto de los electrones al rededor de un núcleo o universo astronómico).
2.	Sistema Dinámico: Nivel de movimientos necesariamente <u>prede</u> terminados (sistema solar).
3.	Sistema Cibernético: Simple circuito de retroacción y de -- control destinado a permitir a un sistema a mantenerse en - un equilibrio dado (termostato).
4.	El Sistema Abierto a una Estructura Auto-mantenida: Nivel - de sistemas abiertos que gozan de la facultad de rejuveneci miento, de crecimiento y de reproducción (los organismos - vivos con sus cambios metabólicos).
5.	El nivel socio-genético, división del trabajo a nivel de <u>cé</u> lulas (la planta).
6.	El Nivel Animal con "un crecimiento de la movilidad, un <u>com</u> portamiento Teleológico y la conciencia de sí mismo".

<u>Nivel</u>	<u>Descripción</u>
7.	El Nivel Humano: El ser humano considerado como sistema de interpretación simbólica y comunicación de ideas.
8.	La organización social a la cual el nivel anterior está <u>es</u> trechamente ligado: "El hombre alejado de sus semejantes - es prácticamente desconocido".
9.	Los Sistemas Trascendentales: "Los absolutos" (totales), los ideales de los cuales la es encia no puede ser conocida (en el estado actual de conocimiento).

Fuente: Eggens, Jean-Baptiste.- Peut-on Parler d'une Théorie Générale de la Firme?, in Revue Française de Gestion - Octobre et Novembre 1975.

CUADRO 7.A

CONTROL Y REGULACION

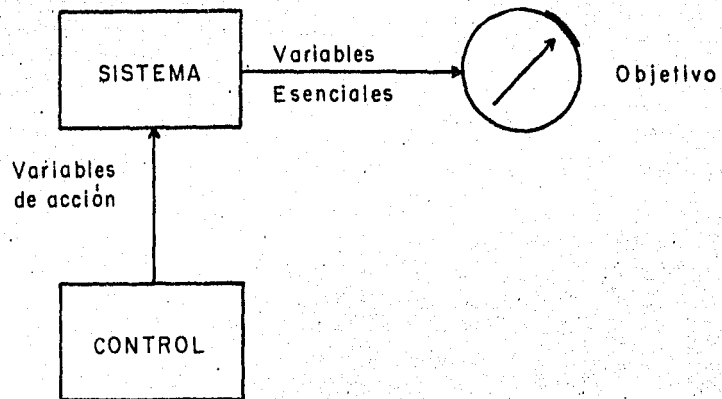


Fig: 1.- Control de un sistema determinado

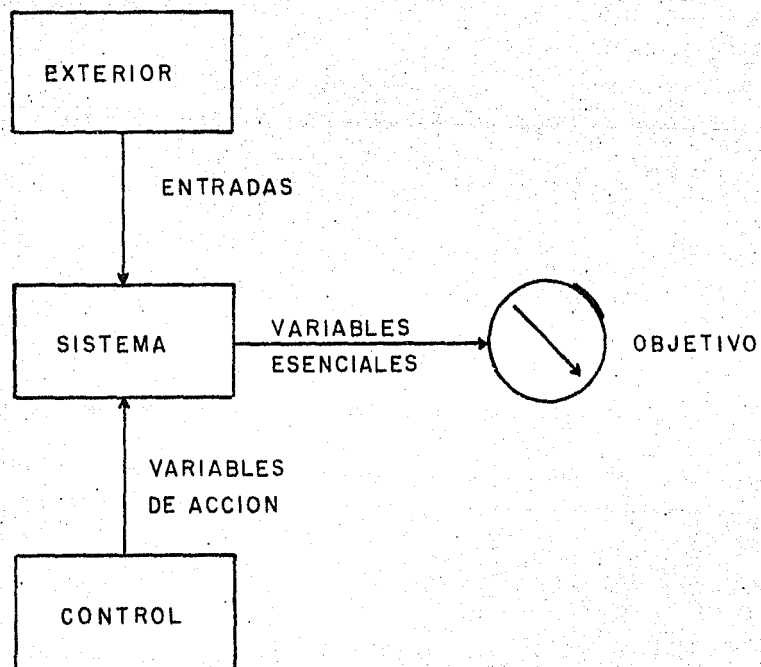


Fig: 2.- Imposibilidad de control de un sistema parcialmente determinado

CUADRO 7 B

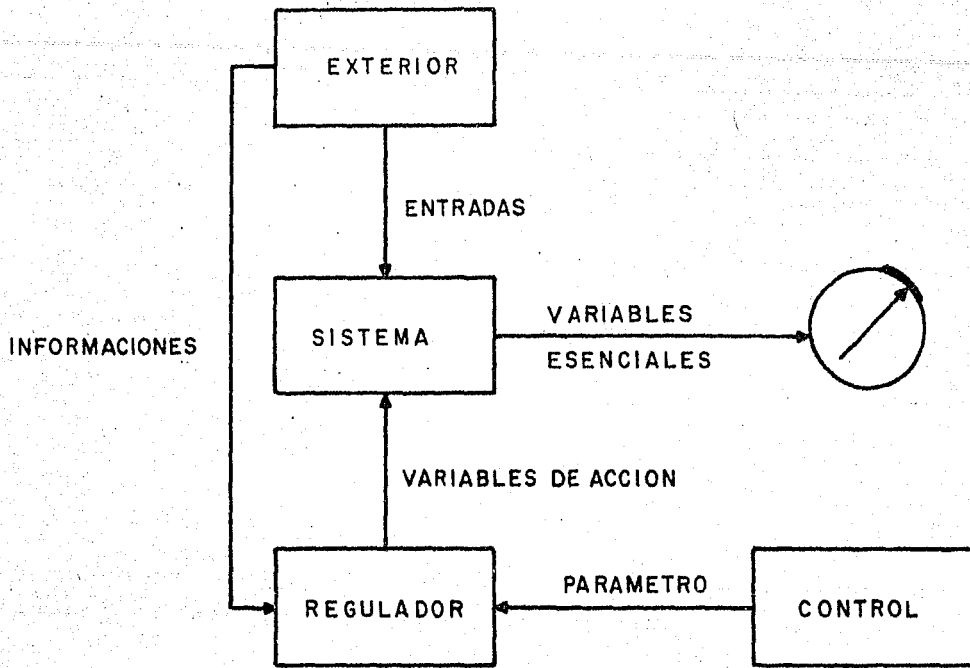


FIG.3.- Control y Regulación de un sistema parcialmente determinado

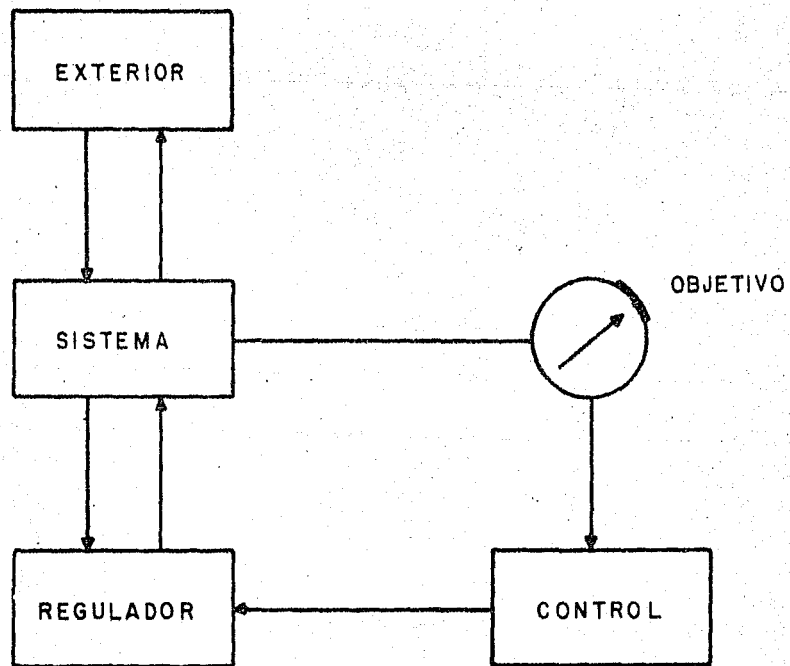


FIG 4.- Sistema Ultra - Estable

CUADRO 7.C

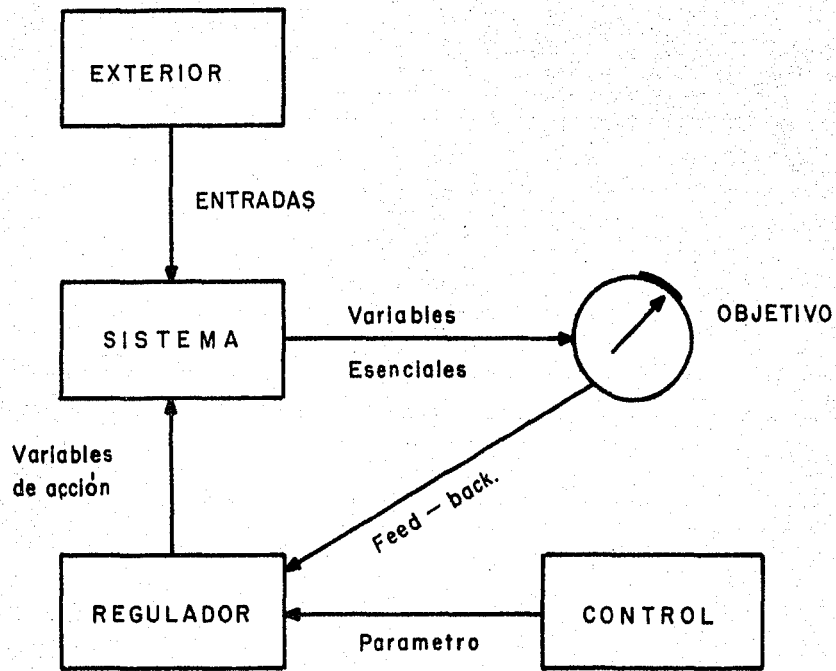


Fig.5 Regulación, por Feed-back

V. 7 NOTAS

- (1) Barel, Y.- Prospective et Analyse de Systèmes - Travaux et Recherches de Prospective No. 14 - Fevrier 1971 - pp. 76/77.
- (2) El mecanismo consiste en explicar el total a partir de sus partes. El vitalismo, al contrario, lo trata de explicar desde un punto de vista teleológico.
- (3) Bertalanffy, L. Von - Théorie Générale de Systèmes - Dunod - Paris - 1973 - Cap. 1
- (4) El análisis de "General Systems Yearbooks" de 1956 a 1968 - permite hacer el siguiente cuadro:

Disciplina	No. de Artículos escritos
Teoría de Sistemas	31
Temas Interdisciplinarios	7
Ciencias de la Naturaleza	57
Ciencias Humanas	7
Ciencias Sociales	77
Ciencias Metodológicas	40
(teoría de juegos, cibernética, etc)	<hr/>
	219

Fuente: Barel, Y.- Op. cit.- p. 78

(5) Hay dominios que corresponden a las diferentes disciplinas científicas mencionadas en (4): materia orgánica, materia inorgánica, - sociedades, seres vivos, etc. Hay también aplicaciones del enfoque, llamado decisional, dentro de: la salubridad, la planificación, la investigación y desarrollo, etc.

Melèse considera dentro del enfoque sistémico, las corrientes epistemológica (representada por Churchman, Morin), biológica - (Bertalanffy), cibernética (Ashby, Beer), política (Easton), matemática (Mesanovic) y managerial (Johnson, Kast y Rosenzweig).

Fuente: Notas del Seminario dado por M. Jacques Melèse. "Representation Systémique des Organisations". Université de Paris IX - Dauphine, año escolar 1977/78.

(6) Motta, F. C. P.- op.cit.- p. 60

(7) Lussato, B.- op.cit.- pp. 138/140

(8) Motta, F. C. P.- op.cit.- pp. 43/45

(9) Wahrlich, B.- op.cit.- cap. 10 - pp. 119/124

(10) Brimo, A.- op.cit.- pp. 94/95

(11) Silverman, D.- op.cit.- p. 40

(12) Johnson, Kast y Rosenzweig - op.cit.- cap. XIII.

(13) Melèse, J.- La Gestion par les Systèmes - Hommes et Techniques - 3a. Ed. - Paris - 1976 - pp. 55/56

- (14) Barel, Y.- op.cit.- pp. 82/83
- (15) Melēse, J.- op.cit.- p. 57
- (16) Churchman, C. W.- El enfoque de Sistemas - Ed. Diana - México -
1963 - pp. 19/32 y 48/51
- (17) Barel, Y.- op.cit.- pp. 87/89
- (18) Id. Ibid.
- (19) Melēse, J.- op.cit.- p. 20
- (20) Barel, Y.- op.cit.- p. 90
- (21) Churchman, C. W.- op.cit.- p. 28
- (22) Id. Ibid.- pp. 259/260
- (23) Término de la física. Grandor que, en Termodinámica, permite eva
luar la disminución de la energía de un sistema. Katz y Kahn - -
(op.cit.) caracterizan "el proceso de entropía como una ley u-
niversal de la naturaleza según la cual todas las formas de orga
nización se encaminan hacia la desorganización o la muerte".
- (24) Barel, Y.- op.cit.- p. 95
- (25) Id. Ibid.
- (26) Bertalanffy, L. Von.- op.cit.- pp. 23/24

(27) Wahrlich, B.- op.cit.- p. 128

(28) El isomorfismo es relacionar cada elemento de un conjunto con cada elemento de otro conjunto. Esta correspondencia se conoce con el nombre de "mapping" o transformación. El Homomorfismo es relacionar cada subconjunto de un conjunto con cada elemento de otro conjunto. Es un proceso de simplificación y de abstracción de la representación de una realidad. Es una de las formas de reducción de la variedad de los sistemas.

(29) Bertalanffy, L. Von.- op.cit.- pp. 84/86

(30) Barel, Y.- op.cit.- pp. 97/105

(31) Id. Ibid.- pp. 105/117

(32) Melèse, J.- Resúmen de las notas del seminario - op.cit.

(33) Churchman, C. W.- op.cit.- pp. 54/55

(34) Katz y Kahn - op.cit. - pp. 78/80

(35) Id. Ibid.

(36) Melèse, J.- La Gestion par les Systèmes - op.cit. - pp. 195/196

(37) Barel, Y.- op.cit.- p. 120

(38) Id. Ibid.

(39) Melēse, J.- La Gestion par les Systēmes - op.cit. - pp. 203/204

(40) Id. Ibid.

(41) Id. Ibid. - pp. 208/209

(42) Barel, Y.- op.cit.- pp. 120/121

(43) Katz y Kahn.- op.cit.- cap. 2

(44) Lussato, B.- op.cit.- p. 96

(45) Melēse, J.- La Gestion par les Systēmes - op.cit.- p. 198

Una variable de acción es un parámetro del sistema.

Una variable esencial es aquella que mide la salud o la eficacia del sistema (p. 191).

(46) Id. Ibid.- p. 200

(47) Lussato, B.- op.cit.- p. 117

(48) Melēse, J.- La Gestion par les Systēmes.- op.cit.- p. 205

(49) Katz y Kahn - op.cit. - p. 39

(50) Id. Ibid.

(51) Id. Ibid. - p. 41

(52) Melēse, J.- La Gestion par les Systēmes - op.cit. - pp. 208/209

(53) Barel, Y. - op.cit. - p. 125

(54) Katz y Kahn. - op.cit. - p. 45

VI. EL ESTRUCTURAL-FUNCIONALISMO

VI.1 LAS TEORIAS INTERMEDIARIAS.

Los orígenes de la aplicación del estructural-funcionalismo a las organizaciones se remonta a la crítica teórica de los estudios hechos en Hawthorne (cf. Las Relaciones Humanas, supra) sobre el comportamiento del grupo de trabajo. Los defensores de este enfoque sostienen que las debilidades del enfoque de relaciones humanas se derivan de su fracaso en la localización de la acción de los individuos dentro del contexto de un sistema social definido.

La primera gran contribución a este enfoque fué la de Merton (1949), que se interesó sobretodo a la formulación de "teorías de inclinación intermediaria" que podrian ayudar a explicar el efecto de un campo institucional sobre un otro. (1). El crea los conceptos de: función latente, disfunción y otras opciones funcionales (cf. sección V, supra). El conflicto puede, según el análisis de Merton, cumplir las funciones latentes en una sociedad o en una organización. En la misma línea de Merton se encuentra Gouldner (1954) y Selznick (1948,1949) responsables, los tres, de la descripción del círculo vicioso burocrático.

Un ejemplo del análisis de Merton es presentado en el cuadro 8, para mostrar como las consecuencias no esperadas de la acción pueden llevar a disfunciones.

Selznick fué un poco más lejos, su contribución constituye la primera tentativa de aplicación sistémica de una perspectiva funcionalista al estudio de las organizaciones (2). Buscando la satisfacción de

sus necesidades, la organización debe afrontar también, la tendencia de sus miembros a resistir a las acciones que no sirven a sus objetivos. - La estructura está hecha de tensión y de adaptación, los sistemas están comprometidos en una actividad permanente de mutuo ajustamiento. El problema de la legitimación es el centro de las investigaciones de Selznick, la organización debe buscar siempre la legitimación de sus actividades ante sus miembros y el medio ambiente.

VI. 2 EL SISTEMA SOCIAL

Talcott Parsons (1949,1964) trata de construir un modelo de acción de todos los componentes del sistema social y al mismo tiempo trata de sintetizar los aspectos esenciales de las investigaciones de los sociólogos clásicos.

El sistema social de Parsons intenta mostrar como una red de sistemas intrincados funciona y como, por ese medio, satisfacen las necesidades de otros sistemas. El, trató de integrar los "sistemas de personalidad" y el "sistema cultural" dentro del "sistema social"; o si se quiere, permitir el pasaje del enfoque sectorial al enfoque integral y viceversa.

La integración de los individuos es posible gracias a sus orientaciones comunes hacia la acción, es decir, si se identifican con los objetivos de la organización. Los roles atribuidos a los individuos deben responder a las expectativas que los miembros de la organización tienen en su trabajo; expectativas derivadas del proceso de socialización y de interiorización de las normas. El éxito en el desempeño del rol está asociado a las satisfacciones psicológicas y utilitarias (que pueden ser incentivos o castigos).

Así mismo, una organización se relaciona a otros sistemas y a la sociedad por el sistema de valores que comparten y por las exigencias funcionales que no pueden ser satisfechas que por la sociedad. Las condiciones requeridas para la sobrevivencia son:

- La adaptación y la realización de objetivos (factores ligados a la eficiencia de la organización);
- la integración de los componentes de la organización;
- el mantenimiento del sistema de valores y de las estructuras de interacción que él instituye (3).

La organización toma del medio ambiente los medios para realizar las condiciones de eficiencia y estabilidad. A cambio la estabilidad y la realización de los objetivos de la organización contribuyen a la estabilidad y realización de los objetivos de la sociedad. Hay un intercambio en la frontera de los dos sistemas el de nivel superior y el de nivel inferior: lo que es objetivo para la organización es función para un sistema de nivel superior.

El cambio aparece por que el medio ambiente cambia y la organización se debe adaptar (en ese caso es un cambio exógeno), o porque hay tensiones en el seno de la organización (cambio endógeno). No obstante, la causa última de todo cambio se encuentra en el sistema de valores esenciales de la sociedad. Lo anterior lleva a Motta a decir que "la evolución del pensamiento Parsoniano del accionismo social al imperativismo funcional es paralelo a la declinación del voluntarismo en esta misma forma de pensamiento" (4).

La organización responde a las tensiones (exógenas y/o endógenas) por medio de mecanismos tales como la homeostasis dinámica y el mantenimiento del "steady state". Es necesario señalar que Parsons utiliza numerosos conceptos de la teoría de sistemas, aumentando el concepto de "sistema de valores esenciales" para explicar la razón de ser de un sistema social.

VI. 3 EL MODELO DE LA ESPECIALIZACION

Amitai Etzioni (1960,1961), autor de lo que Johnson, Kast y Rosenzweig llaman el modelo de la especialización es una de las grandes figuras del estructural-funcionalismo.

Para él, las interacciones de las partes de la organización -- tienen una importancia capital para entender y encontrar el equilibrio entre los elementos racionales e irracionales del comportamiento humano, problema central de la teoría de las organizaciones. El se interesa al conflicto, considerando como inevitable, y algunas veces, deseable. Lo que hace que él se interese a las relaciones entre organización formal y organización informal, prefiriendo utilizar un enfoque comparativo.

En esta comparación, Etzioni comienza por distinguir, dentro de las organizaciones, dos tipos de autoridad: La autoridad administrativa y la autoridad del especialista. Después, él las relaciona a la estructura jerárquica de la organización, proponiendo una tipología de las organizaciones que toman en consideración el nivel de conocimiento utilizado. En las organizaciones especializadas, la autoridad especialista es de "Line" y la autoridad administrativa es de "Staff"; en las organizaciones semi-especializadas es al contrario lo que se presenta. En las organizaciones de servicio, los especialistas reciben el apoyo administrativo; pero no hay subordinación entre el especialista y el administrativo.

Etzioni estudia también los problemas de cada tipo de organización y esto, lo lleva a estudiar el poder empleado por los superiores pa

ra controlar a los subordinados (en el aspecto estructural) y la orientación de esos subordinados con relación a ese poder (aspecto motivacional). El construye una tipología de las organizaciones que se presenta en el cuadro 9.

VI. 4 KATZ Y KAHN: LA TEORIA DEL SISTEMA ABIERTO

Daniel Katz y Robert L. Kahn son psicólogos y su orientación marca la tendencia de la sociología industrial americana sobrepasando la tendencia psicológica de los investigadores de Hawthorne y tornándose hacia el concepto funcionalista de sistemas. En la introducción de su libro Psicología Social de las Organizaciones (1966), ellos señalan: "Tratando de extender la descripción y la explicación de los procesos organizacionales, pasamos de nuestro interés por los conceptos tradicionales de la psicología individual y de las relaciones interpersonales, al de las construcciones teóricas de sistemas" (5). Se puede notar las influencias que marcaron su obra; la influencia de Likert y de la escuela de Michigan (cf. -- sección VII, infra), la influencia de Parsons, la influencia de la Psicología Social de F. H. Allport (a quien dedica su libro) y, en fin, de la influencia de la teoría general de sistemas de Bertalanffy.

Su obra marca el punto más elevado del proceso simbiótico entre la teoría general de sistemas y el estructural-funcionalismo.

Ellos empiezan por hacer la crítica de la concepción de la organización como un sistema cerrado (cf. sección V, supra). Ellos estudiaron las teorías psicológicas y sociológicas tradicionales (Behaviorismo, Teoría Freudiana, Análisis Marxista, etc). Para mostrar la solución de continuidad entre los enfoques individual y colectivo del fenómeno social.

La teoría del sistema abierto permitió la integración de los niveles micro y macro del análisis (6). Ellos se adhieren a los conceptos de la teoría general de sistemas para caracterizar los sistemas abiertos,

incrementando la concepción de la organización como ciclo de eventos y afirmando que, no habiendo estructura en el sentido biológico del término, las organizaciones son más abiertas que los organismos biológicos. Para entenderlo, es necesario tener en cuenta que ciertas formas de satisfacer las necesidades de un sistema tienen probablemente más importancia para las organizaciones que para los organismos. Esto, porque su sub-sistema de "estabilidad" es particularmente importante, ya que las organizaciones requieren diversos mecanismos de control para mantener la cohesión de sus componentes y su funcionamiento de acuerdo a la interdependencia requerida (7).

La integración del sistema se resuelve utilizando la noción de "sistema de valores esenciales" de Parsons. Para Katz y Kahn, las bases de la integración del sistema social son los roles (formas de comportamiento asociados a las tareas) y los valores (del sistema que, reflejando los de la sociedad, son aceptados por todos los participantes).

La organización presenta cinco sub-sistemas que son:

- Sub-sistema de producción: responsable de la transformación de las entradas, de la realización de tareas;
- Sub-sistema de "estabilidad": responsable de la adaptación de los individuos a sus roles, de las recompensas y sanciones, de la socialización de los nuevos miembros;
- Sub-sistema de fronteras: responsable del control de abastecimientos, legitimación de las relaciones con el medio ambiente (imagen de marca);

- Sub-sistema adaptativo: responsable del control del cambio;
- Sub-sistema de gestión: responsable de la dirección, el control, la coordinación del sistema; es decir, del pilotaje del sistema.

Desde un punto de vista funcional, ellos proponen una tipología de sistemas fundada sobre los factores genotípicos (función ejercida en tanto que sub-sistema de la sociedad) y los factores de "segundo orden" (factores que reflejan aspectos de la estructura, de la naturaleza de los intercambios con el medio ambiente, etc). Esta tipología se presenta en el cuadro 10.

Katz y Kahn estudiaron también la eficacia organizacional que según ellos, se mide en relación a las necesidades de la organización o de la sociedad, identificándose así al enfoque funcionalista; se interesaron también a los problemas de poder y autoridad, comunicación, liderazgo, el proceso de decisión y al cambio organizacional. Estudiaron los cambios de origen interno y externo para concluir que "nuestra tesis es que los orígenes del cambio interno no son las causas más importantes del cambio organizacional. El conjunto de condiciones que nosotros llamamos: aportes (Inputs) modificados en el exterior, son los factores críticos que originan modificaciones significativas en las organizaciones" (8).

VI. 5 CONCLUSIONES

Después de analizar el desarrollo del estructural-funcionalismo de Merton a Katz y Kahn; de estudiar, desde la elaboración de teorías parciales (de carácter sociológico) hasta las explicaciones globales de -- Parsons y la síntesis de Katz y Kahn; me expuse al dar una explicación -- simplificada, sobre todo en lo relacionado a Parsons, de lo que esta corriente estructural-funcionalista significa. No obstante, resumiré, al igual que Silverman, en pocos párrafos lo que me parece más interesante en este enfoque.

El estructural-funcionalismo se interesa, más que en la organización, en la relación que existe entre la organización y su medio ambiente. A continuación, concibiendo a la organización como un sistema que, a su vez es un sub-sistema de un sistema mas amplio, ellos describieron las necesidades organizativas y examinaron el grado al que todo proceso refleja y (o) satisface sus necesidades. Así mismo, ellos hicieron una tipología de las organizaciones de acuerdo a las exigencias funcionales. Consideran a las organizaciones como sistemas abiertos que reciben recursos y que reaccionan a los problemas provenientes de otros sistemas. Como sistemas sociales resisten al cambio por medio de la adaptación y gracias al proceso de homeostasis dinámica (9).

La legitimación de la organización, por sus miembros se obtiene por que, al final toda sociedad es teleológica, y se encuentra un "consensus" social último, ya sea en los "valores" de Katz y Kahn, o en el "sistema de valores esenciales" de Parsons. Pero eso no impide que se discutan los medios para reforzar la cohesión de los participantes que, como -

Selznick lo dice son algunas veces "recalcitrantes". Etzioni es probablemente el único que trata de dar al conflicto un papel más importante.

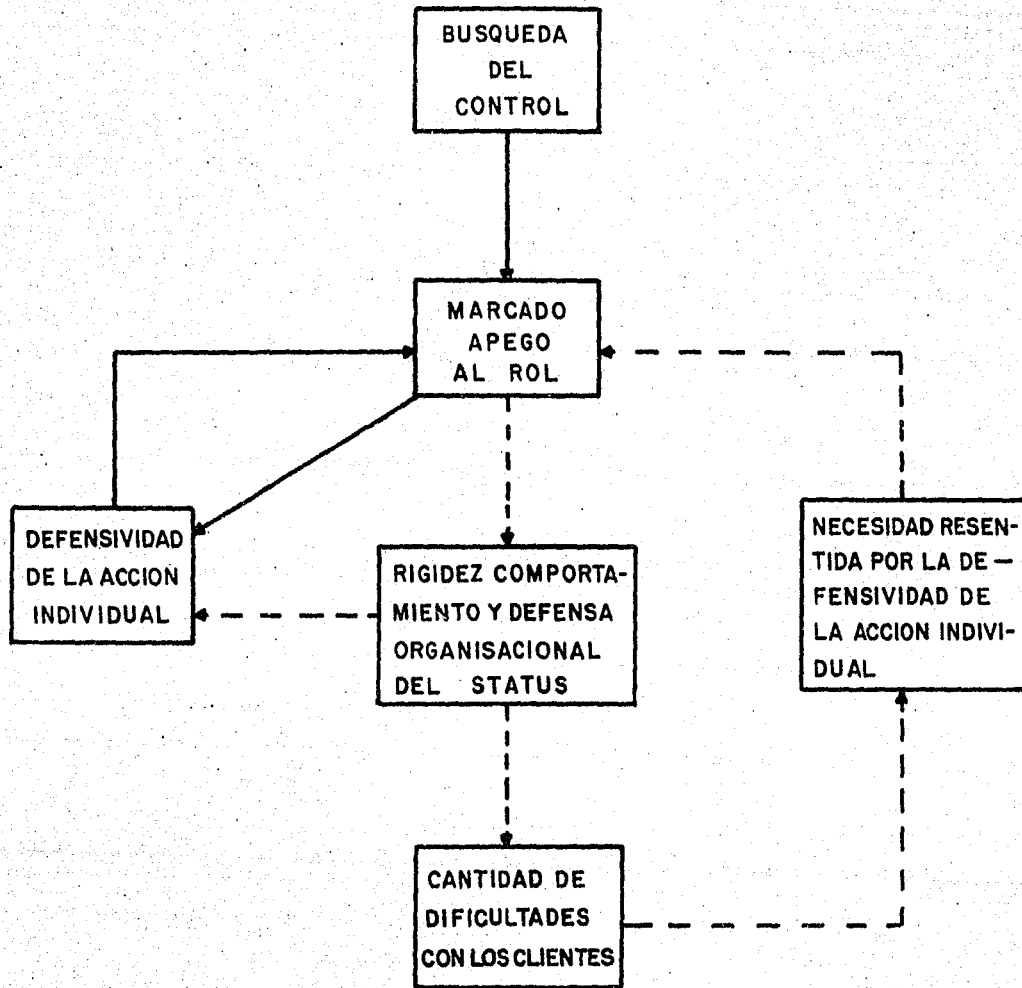
Reconociendo la importancia del individuo, este enfoque, acentúa la trascendencia de las consecuencias "no-deseadas" de la acción, que es un aspecto importante de la vida social. Haciendolo, ellos (los estructural-funcionalistas) reducen el poder explicativo de su enfoque y, según Silverman reedifica los sistemas a los que ellos dieron origen (10).

Una última característica de este enfoque es que él analiza las consecuencias más que las causas del fenómeno social. Silverman señala que en el índice de "La Psicología Social de las Organizaciones" hay ocho entradas para las consecuencias del conflicto, pero no hay ninguna entrada para las causas (11).

Silverman se pregunta porqué, no obstante todas las insuficiencias, la versión estructural-funcionalista de un sistema es una de las formas más conocidas para comprender la naturaleza de la organización. Y da como respuesta, el estado actual de la sociología como disciplina en busca de respectabilidad. Así, la utilización de conceptos biológicos a vuelto "más objetiva" la sociología, y esta respectabilidad se ha acrecentado con los aportes de la teoría general de sistemas. Para Silverman el problema es que ahí donde la validez de esos conceptos es dudosa, la objetividad científica puede ceder su lugar a la implicación en un sistema de valor (12).

VI.6 CUADROS .

CUADRO 8



EL MODELO DE MERTON SIMPLIFICADO

Fuente: March y Simon en Katz y Kahn - op.- cit. - pag. 94

CUADRO 9

TIPOLOGIA DE LAS ORGANIZACIONES DE ETZIONI

Tipo de organización.	Medio de control aplicado a los rangos inferiores de la organización.	Orientación de los participantes con relación a la organización.	EJEMPLOS
COERCITIVA	COERCION	NINGUN APEGO	Campos de Concentración, Prisiones, Instituciones correccionales, etc.
UTILITARIA	REMUNERACION	APEGO CALCULISTA	Organizaciones comerciales e industriales (a diferentes grados según que los participantes sean obreros, funcionarios, ejecutivos, etc).
NORMATIVA	PODER NORMATIVO	GRAN APEGO -- (interiorización de las directivas aceptadas como legítimas).	Organizaciones religiosas, Universidades, Hospitales, etc.
HIBRIDA	COMBINACION DE LOS MEDIOS ANTERIORES.	COMBINACION DE LOS APEGOS ANTERIORES.	Sindicatos, Partidos Políticos, etc.

Fuente: Etzioni, A. - op.cit. - pp. 106/109

CUADRO 10

TIPOLOGIA DE LAS ORGANIZACIONES DE KATZ Y KAHN

A) Por los factores Genotípico o de primer Orden.

ORGANIZACIONES	OBJETIVOS	EJEMPLOS (*)
PRODUCTIVAS O ECONOMICAS	- Creación de Riquezas - Manufacturación de Bienes. - Prestación de Servicios.	Establecimientos comerciales, Industriales y Agrícolas.
ESTABLES O DE APOYO	- Socialización de los individuos por los roles en las otras organizaciones.	Las escuelas La iglesia
ADAPTATIVAS	- Creación y Trasmisión de Conocimientos. - Desarrollo de Pruebas o Teorías.	Universidades Centros de Investigación
DESTINADAS A LA FUNCION POLITICA O ADMINISTRATIVA	- Adjudicación, Coordinación y Control de los Recursos (comprendiendo los humanos) y de los Sub-Sistemas.	EL ESTADO Los grupo de presión, sindicatos, establecimientos penales, etc.

* Una organización (por ejemplo, la escuela o el establecimiento penal) puede pertenecer al mismo tiempo a dos categorías.

B) Por los factores de segundo Orden.

- 1.- Por la Naturaleza de la Transformación Organizacional.- distinción entre individuos y objetos como productos finales del funcionamiento organizacional;

- 2.- Por la Naturaleza de los Procesos de Apoyo.- distinción entre los medios para crear el apego de los individuos a la organización;
- 3.- Por la Naturaleza de la Estructura Burocrática.- distinción en términos de permeabilidad de las fronteras de la organización (facilidad para la entrada y la salida) y distinción en términos de elaboración estructural (grado de especialización del rol y número de niveles jerárquicos);
- 4.- Por Tipo de Equilibrio.- distinción entre la tendencia hacia el "Steady State" y la tendencia hacia la maximización del rendimiento organizacional como dinámica dominante.

Fuente: Katz y Kahn.- op.cit.- cap. 5.

VI. 7 NOTAS

- (1) Silverman, D.- op.cit.- p. 40.
- (2) Id. Ibid.- p. 46.
- (3) Id. Ibid.- pp. 48/50.
- (4) Motta, F. C. P.- op.cit.- p. 63.
- (5) Katz y Kahn.- op.cit.- p. 13.
- (6) Id. Ibid.- p. 28.
- (7) Silverman, D.- op.cit.- p. 56.
- (8) Katz y Kahn.- op.cit. p. 503.
- (9) Silverman, D.- op.cit. pp. 60/63.
- (10) Id. Ibid.
- (11) Id. Ibid.- P. 58.
- (12) Id. Ibid.- pp. 60/63.

VII. LA PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL

El enfoque de la Psicología Organizacional es en cierta medida una prolongación de la escuela de relaciones humanas, y comparte con esta escuela su reacción contra la teoría de la organización formal. Así mismo, los psicólogos contemporáneos de la organización han aceptado una gran parte de las críticas hechas al movimiento de relaciones humanas (cf. sección IV, supra). En particular ellos reconocen la subestimación que la escuela de relaciones humanas dió al conflicto. Ellos dieron al estudio de la organización una nueva perspectiva crítica, derivada de su orientación hacia la multi-dimensionalidad de las necesidades de la personalidad humana.

Estudiaremos esta escuela con ayuda de la tipología de Schein (1965) (1):

- a) "El Hombre Racional-económico", estudiado en la sección III la organización formal, supra;
- b) "El Hombre Social", que busca su aceptación por el grupo;
- c) "El Hombre que se Autorrealiza", y que busca a realizar todas sus potencialidades; y
- d) "El Hombre Complejo", que tiene diversas motivaciones.

VII.1 LA CONCEPCION DEL HOMBRE SOCIAL

La Concepción del Hombre Social es la heredera del movimiento de relaciones humanas. Admitiendo la existencia de otras necesidades, ella ve en el deseo de interacción de ser aceptado por los otros, la fuerza esencial que motiva al hombre, y en consecuencia, este enfoque concentra sus esfuerzos en el estudio del grupo pequeño. Los principales representantes de éste enfoque son Homans, Brown (1964) y Selznick.

George G. Homans (1950,1954) propone un esquema conceptual de sistema que él aplica a el estudio del grupo pequeño (cf. cuadro 11). Para Homans, un sistema social se encuentra dentro de un medio ambiente diferenciado que define las actividades e interacciones a los integrantes del sistema. Estas actividades e interacciones despiertan los sentimientos de los participantes con relación a otros participantes o con relación al medio ambiente. El conjunto de actividades, interacciones y sentimientos dictados por el medio ambiente (que él sea físico, cultural o tecnológico) es llamado "sistema externo" por Homans.

Actividades, interacciones y sentimientos estan ligados dentro de una relación de interdependencia. En la medida en que las interacciones y actividades se desarrollan aparecen los sentimientos que no son dictados por el medio ambiente y que van a originar otras actividades no especificadas por el medio ambiente, y así continuamente, dando origen a lo que Homans llama "el sistema interno" (comportamiento emergente). El sistema interno constituye la organización informal.

Schein considera que el aspecto más importante del esquema conceptual de Homans, es que explicita el reconocimiento de las diversas de pendencias mutuas (2).

A partir de su esquema, Homans analiza los factores a los cuales el líder se debe apegar para ser eficiente. Partiendo de la hipótesis del hombre social, él considera que la causa fundamental del conflicto, o al menos, la más susceptible de ser modificada, debe encontrarse dentro del sistema interno (3). La concesión de una mayor libertad al grupo de trabajo es el centro de sus proposiciones.

A. Selznick es, según Silverman, el autor más representativo de la concepción del hombre social post-hawthorniana. En efecto, en 1964, cuando los teóricos se dirigían hacia nuevos horizontes, él centraba sus investigaciones en el estudio de los grupos pequeños, condición primera de la eficiencia de las grandes organizaciones (4).

De entre todos los psicólogos contemporáneos, los que adoptaron la concepción del hombre social son los más próximos del movimiento de relaciones humanas y pueden ser criticados al igual, no obstante que reconocieron la existencia de otras necesidades (además de las sociales) del individuo.

VII.2 LA CONCEPCION DEL HOMBRE QUE SE AUTORREALIZA

Esta corriente que Scott llama "El Hombre Industrial" (5). Sostiene que hay necesidades más importantes que el de ser aceptado por el grupo.

La teoría de la motivación que sostiene la concepción del hombre que se autorrealiza se deriva de las investigaciones de A. H. Maslow (1954) quien sostiene que las necesidades del hombre pueden ser estudiadas de acuerdo a una jerarquía. Para Maslow, los niveles de esta jerarquía son en el siguiente orden:

- a) Las necesidades de supervivencia: como alimentos, agua, vestimenta, etc.
- b) Las necesidades de seguridad: deseo de seguridad económica; centro de interés de la teoría de la organización formal.
- c) Las necesidades sociales: de pertenecer a un grupo, necesidad de ser aceptado por los otros; de donde parte la escuela de relaciones humanas.
- d) Las necesidades de satisfacción del ego, de autoestima y autorrealización.

Maslow dice que una necesidad de nivel superior se presenta --- cuando las necesidades del nivel inferior se han satisfecho (6).

La jerarquía de Maslow aplicada a las organizaciones ha permitido tanto la crítica de la teoría de la organización formal como la de relaciones humanas.

Los principales seguidores de las ideas de Maslow en el campo de las organizaciones son Douglas McGregor, Rensis, Likert y Chris Argyris.

McGregor (1960) sostiene que la hostilidad de los trabajadores hacia la dirección y los directivos constituye una reacción a la insatisfacción de sus necesidades dentro del cuadro de la estructura organizacional, en lugar de ser una característica inherente a su personalidad. El - da dos concepciones de la organización, que él llama teoría X y teoría Y.

La teoría X (semejante a la teoría de la organización formal) reposa sobre la hipótesis que el hombre es naturalmente inclinado a trabajar lo menos posible; que debe ser mandado, dirigido, controlado, -- sancionado; que huye de las responsabilidades buscando ante todo la seguridad. La teoría Y, al contrario, se basa en la hipótesis que el hombre es capaz, en un medio ambiente apropiado, no sólo de aceptar sino de buscar la responsabilidad; la restricción y el miedo a la sanción no son los únicos medios para movilizar la energía del hombre sobre una labor y en cambio la libertad para alcanzar los objetivos fijados, sí lo es; el trabajo no es detestable para el hombre. Así, las necesidades de alto nivel constituyen el origen típico del conflicto en las organizaciones.

McGregor enuncia partiendo de estas hipótesis de la teoría Y - su principio de integración: La eficacia máxima en una sociedad se alcanza cuando sus miembros pueden satisfacer, lo mejor posible, sus propias necesidades contribuyendo al éxito de la empresa; es decir, cuando - la realización de sus objetivos personales está integrada a la de los objetivos de la sociedad.

Silverman ve una gran similitud entre las proposiciones de la teoría Y y de la "dirección por objetivos" de Drucker (7). Pedraglio observa que el principio de integración de McGregor puede ser reconocido como el acto de fé fundamental del capitalismo liberal según el cual la juxtaposición de los intereses individuales optimizados coincide con el óptimo -- del interés general (8). Yo creo que también la hipótesis de McGregor se a semeja a los de M. P. Follet (cf. sección IV, supra).

Argyris (1964) afirma, al igual que McGregor, que las limitaciones formales de los principios de la organización son incompatibles con -- las necesidades individuales, lo que trae como consecuencia frustraciones y conflictos. Lo que se gana con el avance técnico, por ejemplo, se pierde bajo la forma de costo humano. El considera que un diagnóstico válido del comportamiento organizacional debe tomar en cuenta los factores individuales (factores y principios de la personalidad), el estudio de grupos informales (comprensión de los principios de la psicología social), y el estudio de los principios fundamentales de la organización (Line y Staff, especialización y división del trabajo, etc). Este diagnóstico deberá encontrar un equilibrio entre las exigencias contradictorias de satisfacción del trabajador y de eficiencia en la producción.

Likert (1959,1961), de la Universidad de Michigan, propone que se vea la organización como un sistema de interrelación de grupos o como un sistema de interacción e influencia. La relación inter-grupos se hace por medio de los elementos que pertenecen, al mismo tiempo, a dos o más -- grupos, formando sistemas más amplios.

La organización está ligada a el medio ambiente a través otros individuos que juegan, con relación al medio ambiente, el papel de agentes. Likert distingue los sistemas que forman el medio ambiente de una organización en:

- a) Sistemas de gran escala: como el sistema industrial o la sociedad.
- b) Sistema del mismo nivel: como las organizaciones competidoras, proveedores y consumidores.
- c) Las sub-estructuras: como los grupos formales e informales.

El da una gran importancia a la coordinación. Para ser eficaz, la organización debe maximizar el resultado de los agentes de ligazón, y hace de éste la piedra angular de su análisis (9). Esto lo lleva al estudio del liderazgo, la supervisión y del proceso de la toma de decisiones; no escapando de una cierta tendencia prescriptiva que se encuentra también en Mc Gregor y Argyris (10). El resultado que alcanzan los miembros de la organización está directamente ligado a la satisfacción de sus necesidades, como lo prueba el siguiente pasaje, citado por Johnson, Kast y Rosenzweig: "La participación es otro medio usado para ganar la aceptación del cambio es hacer que los trabajadores participen en la planeación" (11).

Como se puede constatar el problema de las necesidades de la personalidad humana está al centro de la teoría de la psicología social. Los psicólogos nos han mostrado las limitaciones de la sociología positivista (explicación del comportamiento humano por la reacción directa a un estímulo externo). Con McGregor, ellos sostienen que "el comportamiento humano no es raramente una respuesta directa a la realidad objetiva sino, sobre todo, a la percepción de esta realidad por el individuo" (12). Ellos proponen como variable intermediaria entre estructura organizacional y un comportamiento dado, la personalidad humana y sus necesidades (13). Las siguientes figuras nos dan una comparación.

Estructura organizacional → comportamiento
dado

Estructura organizacional → necesidades de la personalidad → comportamiento
dado

Esta concepción postula que el comportamiento se explica cuando se muestra la necesidad o la motivación sobre la que está fundamentada.

Argyris dice que "una organización no cambia sólo por razones - internas. Si aparecen cambios, ellos se introducen dentro del sistema por el medio ambiente" (14). Así mismo, McGregor sostiene que una organización debe ser considerada como un sistema socio-técnico, orgánico y abierto; y Likert dice que en toda organización "sana" hay un proceso permanente de exámen y de modificación de los objetivos organizacionales (15). El pasaje del enfoque sectorial al enfoque integrativo es hecho gracias a la satisfacción de las necesidades de la personalidad, en lugar de ser por el "sistema de valores esenciales" empleado por Parsons.

VII.3 LA CONCEPCION DEL HOMBRE COMPLEJO

Edgar H. Schein (1965) y Warren Bennis (1966, 1969), dos especialistas de Ciencias Sociales del M.I.T. (Massachusetts Institute of Technology) trataron de alejarse de la concepción del hombre que se autorealiza, proponiendo en su lugar la del "Hombre Complejo". Reconociendo que las necesidades del hombre se modifican a través del tiempo en el mismo sentido de la jerarquía de Maslow, ellos sostuvieron que las motivaciones del "hombre complejo" pueden variar con las circunstancias. Una misma realidad puede tener diferentes significaciones para los hombres, según las diferentes motivaciones que se deriven de sus experiencias respectivas.

Es Bennis quien hace la crítica de los dos aspectos fundamentales que se derivan de la concepción del hombre que se autorealiza. El primer aspecto aparece en el diagnóstico del problema. La noción de "necesidades de la naturaleza humana" no tiene validez empírica y experimental, ella no es aceptable que como abstracción (16). El segundo aspecto aparece en la solución dada. El se pregunta si la hipótesis que las técnicas propuestas para satisfacer esas necesidades pueden alcanzar su objetivo, y sobretodo si una verdadera participación puede implicar el rechazo de las decisiones de la dirección.

Schein parte de una crítica parecida (17) para llegar, como Bennis, a una concepción estructural-funcionalista de las organizaciones. Después de haber analizado los modelos de Tavistock (cf. sección VIII, infra), de Homans, de Likert y de Katz y Kahn; él presente una relación de aspectos que una nueva definición de la organización, dentro de la óptica de sistemas, deberá tomar en cuenta:

- 1° Concebir a la organización como un sistema abierto en constante interacción con su medio ambiente;
- 2° Concebir a la organización como un sistema de múltiples propósitos o funciones;
- 3° Las organizaciones están constituidas por diversos subsistemas que se hallan en interacción dinámica entre sí. En vez de analizar los fenómenos organizativos en función de la conducta individual, cada vez es más importante analizar la conducta de estos subsistemas;
- 4° Los subsistemas dependen mutuamente entre sí, los cambios en un subsistema afectan a los otros;
- 5° La organización existe en un medio ambiente dinámico que consta de otros sistemas y el medio ambiente impone exigencias y constriñe a la organización de diferentes maneras;
- 6° Los múltiples lazos entre la organización y su medio ambiente hacen que sea difícil especificar claramente las fronteras de una organización dada (18).

Bennis hace la crítica de la definición de Argyris y McGregor, de la eficiencia organizativa en términos de plena satisfacción de los miembros de la organización y de la eficiencia de la organización en la realización de sus objetivos. El estima que estos criterios no toman en cuenta la adaptación continua al cambio, que se presenta en las organizaciones sanas. Para él la organización debe ser concebida como un organismo que se esfuerza por satisfacer sus necesidades. Una organización sana

es aquella que en la búsqueda de sus objetivos en evaluación se adapta y los resuelve (19).

Así vemos que Bennis y Schein, habiendo partido de una tradición que insiste en que las necesidades del hombre vienen a interesar a las de la organización; su crítica al enfoque de la psicología social los lleva a una conceptualización estructural-funcionalista. Y en cuanto a las vías de pasaje del enfoque sectorial al enfoque integrativo, Bennis no aporta soluciones.

VII.4 CONCLUSIONES

La concepción de la psicología organizacional puede ser mejor comprendida si se le compará al movimiento de relaciones humanas. Hay que notar que la concepción del hombre social, dentro de la concepción de sistemas da la primacía al comportamiento individual como variable ex plicativa. La concepción del hombre que se autorrealiza reconoce el con flicto entre los individuos y la organización, y señala que la solución del conflicto deberá buscarse sobre todo en los cambios estructurales más que en las técnicas de relaciones humanas. Ya había criticado la utilización de la jerarquía de las necesidades de la personalidad como variable explicativa; para terminar se puede uno preguntar ¿porqué las necesidades (si existen) deben ser satisfechas en el trabajo y no fuera de él? Lo que no es considerado por los defensores de esta concepción. Además las correlaciones entre moral y productividad no son siempre cier tas, y la explicación del comportamiento humano puede encontrarse por otro lado.

Bennis y Schein tratan de superar la concepción del hombre que se autorrealiza y se encaminan hacia una orientación estructural-funcio- nalista que, desde mi punto de vista, es menos elaborada que la de Par- sons. Así vemos también como los psicólogos han dudado, después de cri- ticar la teoría de la organización formal, entre un enfoque de relacio- nes humanas (prescriptivo) y un enfoque organicista de tipo estructural- funcionalista. Silverman, ~~situa~~ a Katz y Kahn como estructural-funciona listas a causa de su completa alineación a la perspectiva Parsoniana (20)

En efecto el trabajo de Katz y Kahn parte del esquema de Kahn, Wolfe, Quinn, Shoeck y Rosenthal, que hacen la crítica del esquema de

Likert diciendo que él no distingue los grupos psicológicos de los agentes de ligazon. Para ellos, Likert está más interesado en la utilización del concepto de "conjunto de roles" que del grupo psicológico. Así la organización puede ser concebida como un sistema de conjuntos de roles que estan interrelacionados, habiendo algunos que salen de los límites de la propia organización; a partir de este esquema, ellos estudiaron los conflictos del rol. Katz y Kahn, tomaron este esquema y lo integraron a otro más complejo (21).

Los psicólogos, mostraron también las limitaciones de la sociología estructural, señalando el hecho de que es siempre necesario aclarar la significación de las situaciones para los individuos, mismo si el concepto de necesidades de la personalidad no se presta muy bien.

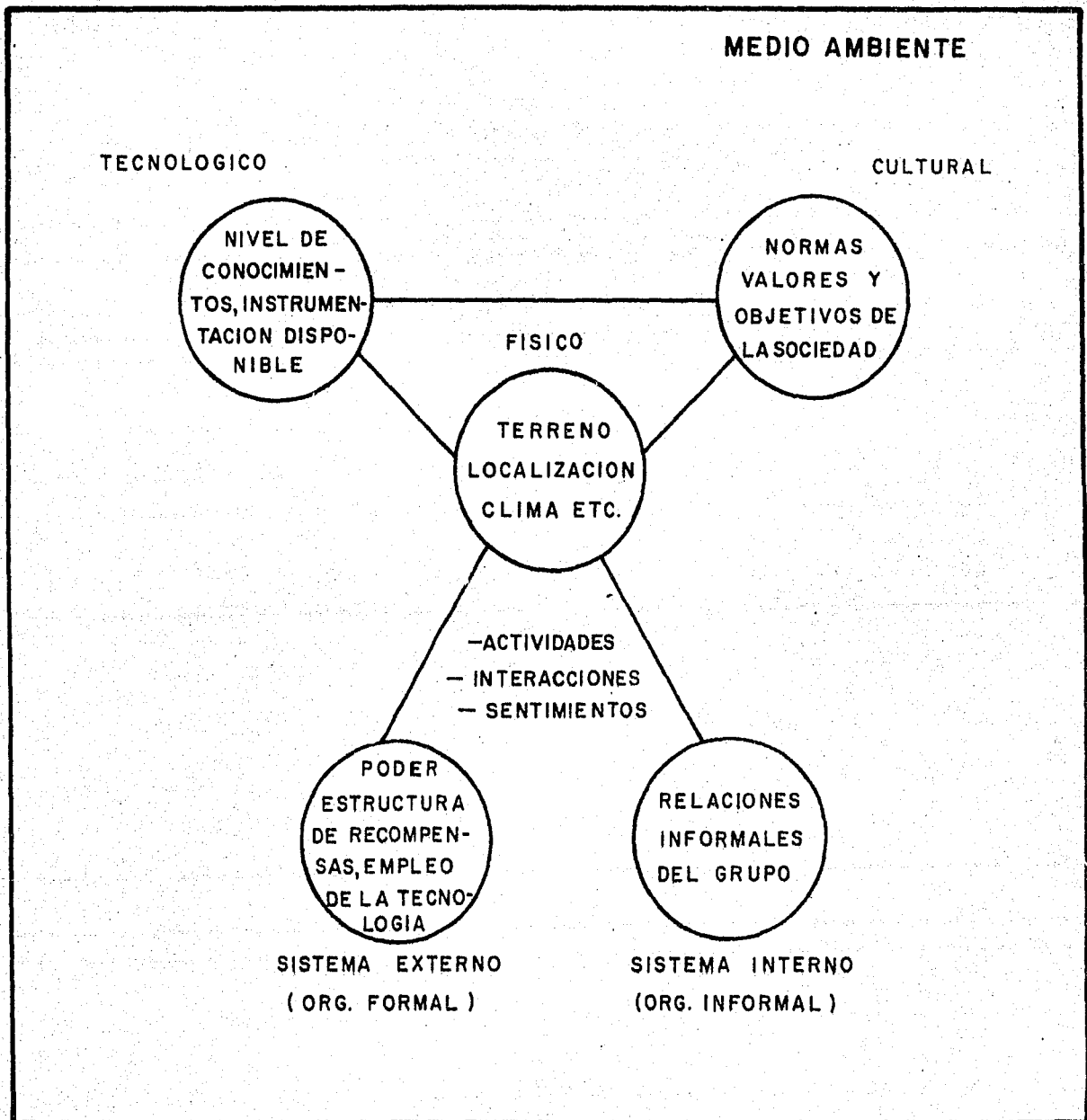
Concluiré junto con Bennis, quien considera que el principal aporte de las ciencias del comportamiento a la teoría organizacional reside en los dominios siguientes:

- Teoría de la Personalidad;
- Dinámica interpersonal;
- Comportamiento de grupo;
- Comportamiento intergrupal; y
- Comportamiento organizacional (22)

VII.5 CUADROS.

CUADRO II

EL SISTEMA DE HOMANS



VII.6 NOTAS

- (1) Schein, E. — Psicología de la Organización — Ed. Prentice/Hall Internacional — España — 1972
- (2) Id. Ibid. — pp. 121/122
- (3) Silverman, D. — op. cit. — p. 70
- (4) Id. Ibid. — p. 71
- (5) Wahrlich, B. — op. cit. — p. 84
- (6) Silverman, D. — op. cit. — p. 72
- (7) Id. Ibid.
- (8) Pédraglio, G. — op. cit. — p. 9
- (9) Katz y Kahn — op. cit. — p. 363
- (10) Recordemos que un estudio de Likert (hecho en 1957) indica una corre
lación positiva entre moral y productividad, y que fue desmentida
por investigaciones posteriores.
- (11) Johnson, Kast y Rosenzweig — op. cit. — p. 348
- (12) Silverman, D. — op. cit. — p. 78
- (13) Id. Ibid.

- (14) Argyris, C. — Participation et Organisation — Dunod — Paris — p. 150
- (15) Silverman, D. — op. cit. — p. 79
- (16) Argyris, por ejemplo, escribe con relación a la concepción del hombre que se autorrealiza (op. cit. — p. 34): "...nosotros admitimos la existencia de diferencias individuales y el impacto que la sociedad tiene en la necesidad psicológica de éxito. No obstante... nos hace falta un punto de partida cualquiera. Nosotros nos hacemos la siguiente pregunta: ¿Qué sucedería si todos los miembros de una organización aspiraran al éxito psicológico?. A continuación, y en respuesta a las críticas según las cuales ciertos trabajadores les gusta realizar trabajos que no requieran ni iniciativa, ni responsabilidad; él escribe (p. 73) que: "...las sólidas necesidades y capacidades de autorrealización se encuentran subyacentes al aprendizaje social, pero han sido reprimidas"
- (17) Schein, E. — op. cit.
- (18) Id. Ibid. — pp. 127/128
- (19) Silverman D. — op. cit. — p. 81
- (20) Id. Ibid. — p. 86
- (21) Motta, F.C.P. — op. cit. — pp. 67/68
- (22) Bennis, W. G. — Changing Organizations — Mc Graw-Hill — N. York 1966 — pp. 185/186

VIII. LOS SISTEMAS SOCIO-TECNICOS

VIII. 1 LAS IMPLICACIONES TECNOLOGICAS.

El enfoque que se deriva de la concepción de la organización - como sistema socio-técnico apareció casi al mismo tiempo que el enfoque de la psicología organizacional, con los mismos orígenes (la crítica a las relaciones humanas). Los adeptos del sistema socio-técnico juzgan que la escuela de relaciones humanas no imaginó nunca que la organización del trabajo podría originar relaciones sociales significativas en el grupo de trabajo. Es decir, el grupo de trabajo no es suficiente como variable explicativa de la eficiencia y eficacia de la organización.

Antes de llegar a la concepción de los Sistemas socio-técnicos hay toda una serie de autores que han estudiado la influencia de la tecnología en el comportamiento de los individuos dentro de las organizaciones. Sus argumentaciones son de que la tecnología origina el comportamiento y las motivaciones de los individuos. Así, Whyte (1959), partiendo de un esquema derivado del de Homans y dando mayor importancia a la tecnología estima que el comportamiento es predecible a partir -- del conocimiento de la tecnología (cf. cuadro 12). Sayles (1958) es otro autor que se encuentra en la frontera entre relaciones humanas y sistemas socio-técnicos. El estableció una relación entre la tecnología y el desarrollo de los grupos de trabajo y, con base en los datos de -- las industrias de producción en masa, elaboró una tipología de grupos de trabajo de acuerdo al nivel de calificación de los miembros del grupo y de su grado de interacción; los dos siendo determinados por la tec

nología (cf. cuadro 13). Su tipología es importante ya que ella supera la concepción de relaciones humanas, señalando el funcionamiento de los grupos de interés, en oposición a los grupos amistosos. (1).

Guest y Walker (1952, 1956) fijan su atención en el estudio de las estructuras industriales susceptibles de ayudar o de impedir la formación de los grupos de trabajo, en especial sobre el estudio de la cadena de montaje, que es considerada como alienante. Esto es discutido por Silverman quien dice "...las explicaciones de la participación de los obreros a la cadena de montaje en término de naturaleza "inhumana" de la tecnología no son más convincentes que una explicación en términos de auto selección de individuos motivados por una actitud utilitaria" (2). En efecto una tecnología no puede ser inhumana que si uno se refiere a un cuadro dado de las necesidades humanas.

Blauner (1964) se encuentra en la misma vía que Walker y Guest. Él intentó estudiar el poder alienante de la tecnología. Para él, es en la tecnología moderna y no en las relaciones sociales de producción dentro de la economía capitalista que es necesario encontrar las "causas" de la alienación. Su hipótesis es que ciertas tecnologías (la cadena de montaje, por ejemplo) alienan más que otras (los artesanos, por ejemplo). A continuación, él dice que la organización social de la fábrica es en gran parte el resultado de la tecnología la que determina, en última instancia, la alienación o la implicación del trabajador. Él crea el concepto de "situación objetivamente alienante" que según Silverman contienen un juicio de valor y muestra una distinción entre lo que "es" y lo que "debería ser" (3).

Todos los autores mencionados comparten su interés en la búsqueda de las consecuencias, de los diferentes tipos de tecnología, so-

bre la satisfacción y el comportamiento de los grupos de trabajo. Su mérito principal ha sido el de mostrar las interrelaciones entre la tecnología y el comportamiento, partiendo de una hipótesis universalista (las necesidades humanas). Dentro de una óptica de sistemas su enfoque no es satisfactorio. Ellos no estudian la naturaleza y la estabilidad de los sistemas, la realización de los objetivos y el ya famoso esquema entrada-salida. Además, sus hipótesis positivistas los alejan de otras interrelaciones que podrían explicar mejor la dinámica organizacional. De todos modos, ellos prepararon la vía a la concepción de sistemas socio-técnicos.

VIII. 2 LOS SISTEMAS SOCIO-TECNICOS

Concebir las organizaciones como sistemas socio-técnicos es insistir sobre las relaciones mutuas entre tecnología, medio ambiente, sentimientos de los participantes y estructura de la organización. Las organizaciones se componen de un subsistema técnico, del cual la eficiencia no es más que potencial, y de un subsistema social (normas, valores, interacciones y sentimientos) que transforma la eficiencia potencial en eficiencia real (cf. cuadro 14) (4). La concepción de Sistema socio-técnico es también conocida como el modelo de Tavistock institute, en el cual Trist y Rice crean esta concepción (5). Eggens la llama "Psicología Industrial" (6), lo que muestra los orígenes comunes de este enfoque y de los psicólogos de la organización. Además, sus concepciones de la naturaleza humana son muy próximas. Hay teóricos que se encuentran en la frontera de los dos enfoques (Bennis, Lawrence y Lorsch, Schein, Beckhard, Blake y Mouton), en la corriente del desarrollo organizacional (7).

La principal diferencia entre las dos corrientes se encuentra en el hecho de que la psicología social ve en el subsistema social la clave de la organización. Los partidarios del sistema socio-técnico, al contrario, insistiendo en la conexión sistémica entre la tecnología, la estructura formal de los roles y los sentimientos de los miembros de la organización postulan que ninguno puede considerarse como punto de partida del análisis.

Por otra parte, los partidarios del sistema socio-técnico se apegan, al igual que los estructural-funcionalistas, a una concepción orgánica de la organización. Sin embargo ellos se diferencian en que el

enfoque estructural-funcionalista constituye una aplicación de la teoría sociológica a las organizaciones, en tanto que el enfoque de sistemas socio-técnicos se deriva de la observación del comportamiento de las organizaciones económicas y que fue posteriormente codificado en un conjunto de proposiciones ligadas entre sí (8). Por otra parte, el enfoque de sistemas socio-técnicos muestra una mayor vocación interdisciplinaria que el cuadro de referencia sociológico de los estructural-funcionalistas.

Los partidarios del sistema socio-técnico trataron de encontrar los tipos de estructura formal que pudieran, lo más eficientemente, asociar a las diversas exigencias del medio ambiente, de la tecnología y a los miembros de la organización. Joan Woodward (1958,1965), del cual Sayles dice que, sus investigaciones son semejantes en importancia a las de Elton Mayo (9), se interesó en las exigencias impuestas por la tecnología. El estudió varias firmas industriales establecidas en la región de Essex (Reino Unido) y considera que los sistemas de producción podrían ser situados sobre un "continuo" en función del grado de complejidad. -- Dentro de ese "continuo", él distinguió tres tipos de sistemas de producción: de un extremo se tendría la unidad de producción no-compleja y del otro extremo la unidad de producción en continuo, altamente compleja; la producción en masa se situaría en medio. El desprende de sus investigaciones que las empresas teniendo el mismo sistema de producción están organizadas en forma similar. El también estudió los procesos de decisión y las estructuras organizacionales de esas empresas tipo (cf. cuadro -- 15) sus conclusiones son las siguientes:

- a) Existe una fuerte correlación entre la tecnología de producción y las características organizacionales.

- b) La teoría de la organización formal se aplica sobre todo a las empresas con tecnología no-compleja, mas que a las empresas -- con tecnología altamente compleja (10).

Estas conclusiones dieron lugar a una gran cantidad de investigaciones en las mas variadas organizaciones de acuerdo a su tecnología de -- producción. El cuadro 16 nos muestra un resumen, en el cual se analizan -- las características típicas de los sistemas de gestión para tres tipos de tecnología: estable, de flexibilidad regulada y adaptativa.

El principal problema con estas tipologías reside en lo ambiguo -- de los términos utilizados para definir las diferentes tecnologías, dejando al buen senso de los lectores dicha limitación. Además, esto se ve claramente en el cuadro 16, se "forza un poco" para poder incluir el mayor número posible de características de la organización (cuadro dado en el seminario de "Théorie et Pratique du Management" impartido por M. Enrègle en la E.S.S.E.C. (Ecole Supèrieur des Sciences Sociales et Economiques) --- Francia, durante el año escolar 1976/1977).

Otros autores se interesan también en el estudio de las exigen---cias impuestas a la organización por el medio ambiente. Burns y Stalker -- (1961) llegaron a la conclusión, de que los sistemas de gestión podrían -- concebirse como dos estructuras ideales-típicas, después de haber estudiado ~~20~~ firmas británicas. Esas dos estructuras serían los modelos mecani---cista y orgánico (ver cuadro 17. A). La primera es similar a la estructu--ra burocrática de Weber. Ellos notaron, a continuación, que ninguno de los dos modelos son: ni eficiente, ni ineficiente. Todo depende de la naturale--za del medio ambiente de la organización; y siendo el modelo mecanicista - el más apropiado para las empresas que trabajan en un mercado relativamen-

te estable con una tecnología fija. De otra parte, el modelo orgánico es apropiado para una situación inestable, en la cual la organización deba ante todo ser flexible para enfrentar las nuevas tareas y los problemas relativamente imprevisibles (11).

Bennis (1969) distingue también entre modelos mecanicistas y orgánicos, con base en la perspectiva de la psicología organizacional (ver cuadro 17. B). Hay que señalar que los modelos de Bennis ponen en evidencia las hipótesis de los modelos de Burns y Stalker en lo relacionado al ser humano. Y es esta complementaridad la que va a permitir el surgimiento del "organizational development" (O.D.).

Bennis pide la substitución de los modelos tradicionalistas (mecanicistas) por los modelos orgánicos ya que los primeros son incapaces de enfrentarse a la complejidad del mundo actual (12). Esta complejidad es mejor analizada por Beckhard (1972), quien estudia lo que el llama "la época de las explosiones". Para él, estamos en la época de "las explosiones" del conocimiento, de la tecnología, de las comunicaciones y de la economía. Esas "explosiones" tienen consecuencias sobre el medio ambiente organizacional y sobre los valores humanos. Así siendo, el medio ambiente organizacional se caracteriza por: la internacionalización de los mercados; un ciclo de vida más corto para los productos, el importante crecimiento del marketing (orientado hacia el cliente); la creciente interdependencia entre las organizaciones; el cada día mayor número de sociedades de economía mixta, etc. Los valores humanos se modifican también. Se ve aparecer una nueva concepción del hombre (fundada en la concepción del "hombre complejo"); un nuevo concepto del poder (fundado en la colaboración y la razón); en fin nuevos valores organizacionales (fundados en los ideales humanístico-democráticos) (13).

Pero aún no llegamos a eso, y debemos admitir la existencia de diferentes tipos de medio ambiente, o si se quiere, una cierta diferenciación -- del medio ambiente. Es precisamente, al estudio de los diversos tipos de medio ambiente y de las exigencias que les imponen a las estructuras organizacionales, a lo que se dedicaron Emery y Trist (1965) y de lo cual el cuadro 18 nos da una idea.

En la misma línea, Lawrence y Lorsch (1969) elaboran una teoría según la cual las diferentes condiciones internas y externas pueden requerir -- de características organizacionales y de modelos de comportamiento diferentes dentro de cada organización que se diga eficaz. Su "modelo de diferenciación y de integración" parte de la idea de que el medio ambiente en el cual la organización se sitúa está diferenciado. Estando las organizaciones compuestas de subsistemas que realizan una tarea específica en relación a sectores específicos del medio ambiente; una mayor diferenciación del medio ambiente acarreará una mayor diferenciación de los subsistemas organizacionales y la utilización de medios de integración diferentes de los utilizados tradicionalmente.

A esta corriente hay que aumentar a Chandler, para el cual la estructura de una organización es el resultado de decisiones estratégicas (tomadas en función del medio ambiente) y las cuales acarrearán las nuevas necesidades de la organización modificando las estructuras (14); y Ansoff, quien dice "La estructura sigue la estrategia" (15); si bien que Ansoff y Chandler no son partidarios del enfoque de sistemas socio-técnicos.

VIII.3 CONCLUSIONES

El enfoque por los sistemas socio-técnicos propone convincentes explicaciones de las diferencias entre las organizaciones que los estudios comparativos han revelado. Explica también como teorías diferentes y contradictorias pueden coexistir. Muestra que no existe una estructura "mas eficaz" que otra, que pueda enfrentarse a todas las situaciones. También trata de mostrar que si los sistemas técnico, social y medio ambiente estan en constante interacción; cada uno puede según la situación, tomar el lugar "de motor del cambio" como lo prueba las investigaciones de Woodward (tecnología), de Trist (relaciones sociales) y de Burns y - Stalker (medio ambiente).

En la medida que se avanza del positivismo tecnológico de Whyte a las investigaciones de Woodward, Bennis y Lawrence y Lorsch; se ve que la organización, concebida como un sistema abierto, tiene sus necesidades satisfechas por el medio ambiente y ella ya satisfizo las necesidades de los otros sistemas. Así, el enfoque por los sistemas socio-técnicos presenta desde este punto de vista, las mismas ventajas y limitaciones del estructural funcionalismo y de la psicología organizacional.

Así, de acuerdo a los estudios de Woodward, parece que la tecnología y las presiones del mercado determinan la estructura de la organización. Pero al mismo tiempo eso podría indicar que no se le esta prestando atención a las necesidades de la personalidad de los participantes (Trist) o a los cambios del medio ambiente (Burns y Stalker, Emery y Trist) (16). Si ninguno de estos factores tiene la primacia en importan

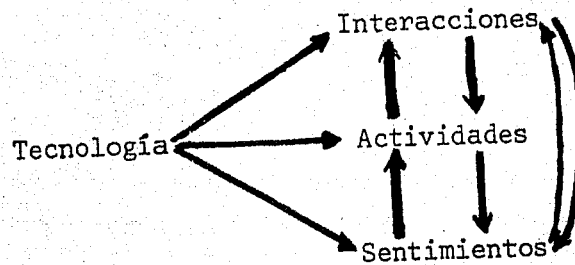
cia, se debería buscar un modelo que pueda explicar el conjunto de interacciones entre esos factores. Esta limitación puede ser superada en la medida en que las investigaciones se centren sobre ese punto.

Otra limitación de este enfoque es su carácter prescriptivo. La teoría que se desprende de estas investigaciones es aplicable a organizaciones comerciales, debido principalmente a que dichas investigaciones se hicieron en, la mayor parte, éste sector. Podemos criticar esta corriente por su falta de perspectiva sociológica; su orientación parece ser hacia el psicoanálisis, por la comprensión de las motivaciones; hacia la economía y la biología por el estudio de las relaciones entre la organización y su medio ambiente (17). El medio ambiente es considerado en términos puramente económicos, como una serie de exigencias impuestas por el mercado a las estructuras organizacionales; lo que indica la superación de la primera limitación, la cual puede darse dentro de un cuadro conceptual similar al del estructural-funcionalismo.

VIII.4 CUADROS .

CUADRO 12

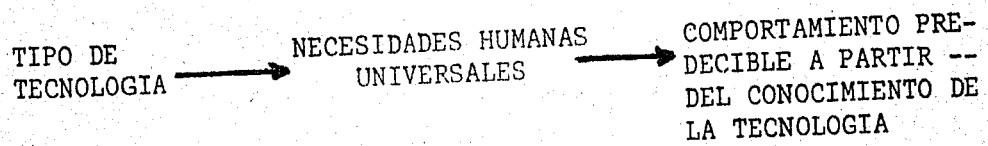
EL POSITIVISMO TECNOLÓGICO DE WHYTE



POSTULADO: El tipo de tecnología origina los comportamientos y las motivaciones.

Hipótesis Subyacente: Las necesidades de la personalidad humana son universales.

Proposición: El grupo de Trabajo es el producto de una serie de tareas cumplidas y de recompensas financieras, dependiendo las dos de la tecnología.



Fuente: Silverman, D. - op.cit. - pp. 88/92

CUADRO 13

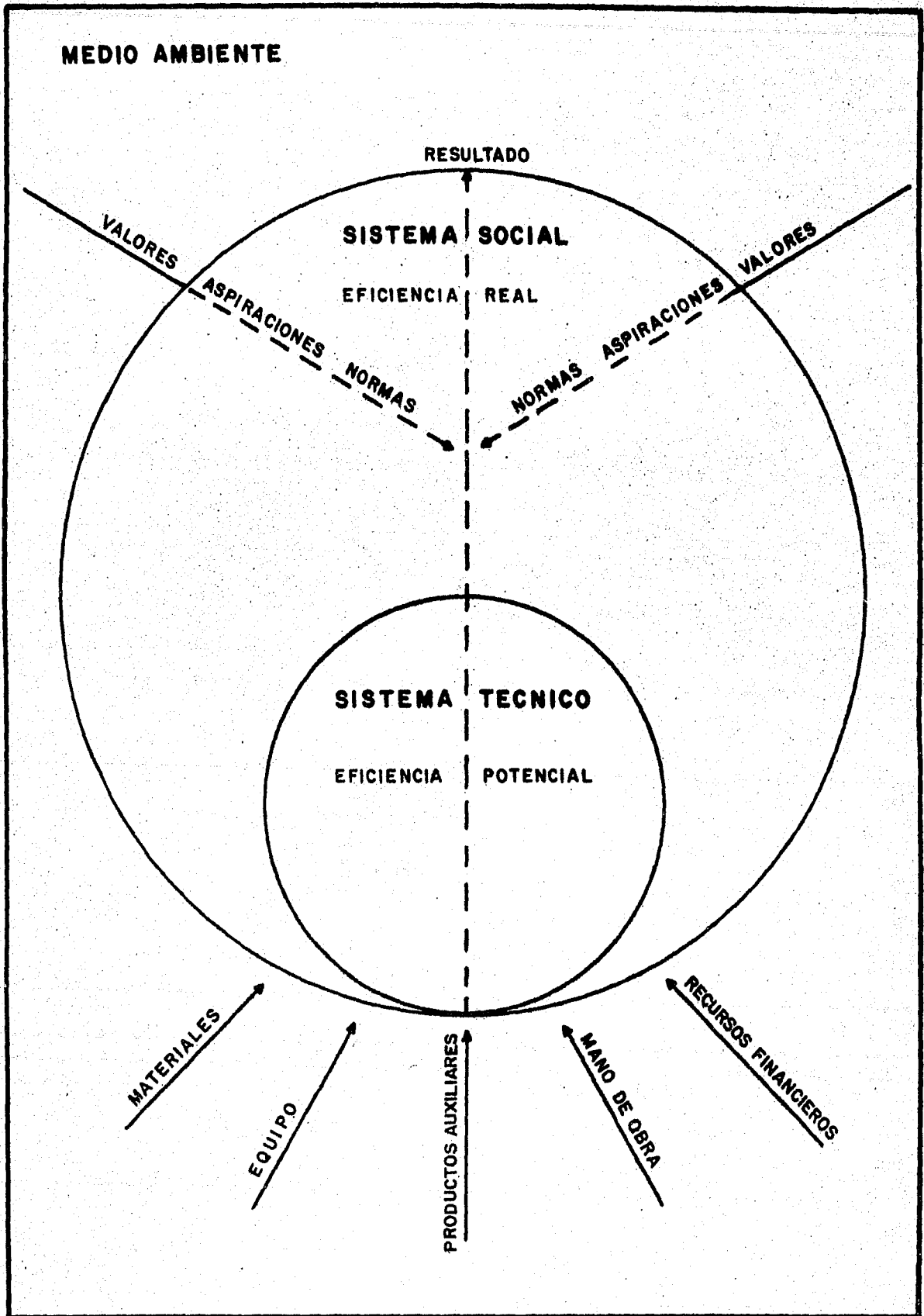
LA TIPOLOGIA DE LOS GRUPOS DE TRABAJO DE SAYLES

GRADO DE INTEGRACION NIVEL de CALIFICACION	FUERTE	DEBIL
NO CALIFICADOS	VARIABLE (Estibadores)	APATICO (Obrero no calificado)
CALIFICADOS	ESTRATEGICO (Metalurgistas)	CONSERVADOR (Obrero altamente cali ficado)

HIPOTESIS: La Tecnología determina el grado de integración y el ni
vel de calificación requerida

Fuente: Silverman, D. op. cit. - pp. 88/92

MODELO DE TAVISTOCK INSTITUT



CUADRO 15

TECNOLOGIA, PROCESO DE DECISION Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

GRADO DE COMPLEJIDAD		P R O D U C C I O N		
		NO-COMPLEJA	EN MASA	CONTINUA
Estructura Organizacional	Nivel de Autoridad			
	No. de Ejecutivos	+	++	+++
	No de personal no calificado			
	Distinción entre expertos y administradores	- (causa: pequeño No. de expertos)	+	- (causa: nivel de conocimientos requeridos)
	ESTRUCTURA	ADAPTATIVA (acento en el desarrollo del producto)	BUROCRATICA (acento sobre la eficiencia)	ADAPTATIVA (acento sobre el marketing)
Proceso de Decisión	Número de decisiones	+++	++	+
	Naturaleza: efectos en el futuro	+	++	+++
	Centro de decisión (decisor)	Responsable del producto	Responsable de función	Comité

- 124 -

CUADRO 16

CARACTERISTICAS TIPICAS DE LOS SISTEMAS DE GESTION PARA TRES TIPOS DE
TECNOLOGIA

CARACTERISTICAS	TECNOLOGIA "ESTABLE"	FLEXIBILIDAD REGULADA	TECNOLOGIA "ADAPTATIVA"
<u>ORGANIZACION.-</u>			
Centralización opuesta a la descentralización	Centralizada	Centralizada en la mayor parte	Descentralizada
Grado de división del trabajo. Tamaño de las unidades de operación	Especialización Grandes	Especializada o artesanal Medianos	La especialización puede variar Pequeña si el equipo lo permite
Mecanismos de coordinación	Programados	Planes y programas	Frente a frente, al interior de cada unidad
Naturaleza y situación del equipo dirigente	Funciones especializadas	Funciones especializadas: Servicio central y unidad de explotación	Generalistas en el servicio central, especialistas en las unidades de explotación
Sistema de información	Hacia arriba	Del servicio central a las unidades	La mayoría hacia las unidades
Características del personal clave	Dirigentes firmes	Expertos en los servicios y en las unidades operacionales	Analíticos y adaptativos
<u>PLANIFICACION.-</u>			
Utilización de planes permanentes:			
Campo de aplicación	Grande	Todos los dominios principales están cubiertos	La mayor parte "locales" auto-impuestos
Específicos	Específico al detalle	Detalle en las actividades interdependientes	Solamente en los puntos principales

CARACTERISTICAS	TECNOLOGIA "ESTABLE"	FLEXIBILIDAD REGULADA	TECNOLOGIA "ADAPTATIVA"
Util. planes uso único:			
Extensión del campo de aplicación	Completamente planificado	Completamente planificado	Principales niveles
Especificación	Específico al detalle	Programas detallados	Adaptados en función del Feed-back
Alcance de la planeación Objetivos intermediarios en oposición a los obj. finales	Semanal o trimestral Objetivos intermediarios precisos	Semanal o anual Objetivos intermediarios precisos	Mensual a máximo 3 años Insistencia sobre los objetivos
El cómo en relación al por qué	La forma es precisada	Los resultados en cada etapa son precisados	Mayor importancia a los resultados finales
<u>DIRECCION.-</u>			
Participación en la planificación	Muy limitada	Limitada a las propias tareas	Gran participación
Permiso (autoridad)	Según instrucciones	Variada de acuerdo a las tareas	Grande, si los resultados son aceptables
Supervisión	Siguiendo de cerca las operaciones	Estrecha sobre la producción y la calidad	General
Reparto de informaciones	Circunspectas	Informaciones de trabajo repartidas	Repartidas todas las informaciones de la actividad
Insistencia sobre las satisfacciones que da el trabajo	De alcance limitado	Profesionalismo y artesanías, fomentadas	Grandes posibilidades
<u>CONTROL.-</u>			
Insistencia en los criterios de rendimiento	Rendimiento	Calidad, puntualidad y rendimiento	Resultados de acuerdo a los límites de los recursos

CARACTERISTICAS	TECNOLOGIA "ESTABLE"	FLEXIBILIDAD REGULADA	TECNOLOGIA "ADAPTATIVA"
Establecimiento de puntos de control	Al interior del proceso por etapas intermedias	Se concentra sobre cada unidad	Global
Frecuencia de las verificaciones	Frecuentes	Frecuentes	Raras
Quien esta al origen de la acción correctiva	Seguido los directores generales	Control de producción y servicios centrales	Los hombres en las unidades de producción
Insistencia sobre la exactitud en oposición al aprendizaje	Insistencia en la exactitud de las informaciones	Insistencia en la exactitud	Insistencia en el aprendizaje
Motivación: castigo en oposición a recompensa	Algunas fallas se toleran	Algunas faltas se toleran	Gran recompensa en caso de éxito

Fuente: Notas del Seminario "Théorie et Pratique du Management" impartida por M. Y. Enrègle, en la E.S.S.E.C., Francia, Año escolar 1976/1977

CUADRO 17.A

LAS ESTRUCTURAS IDEALES-TIPICAS DE BURNS Y STALKER

MECANICISTA	ORGANICA
Jerarquía de funciones	Sin jerarquía claramente definida
Estricta especialización	Perpetua redefinición de roles
Comunicaciones verticales, aportando instrucciones	Comunicaciones laterales, aportando informaciones y consejos
Decisor único situado en la cima de la jerarquía	Cumplimiento de las tareas por los individuos en función de su conocimiento de los objetivos de la organización

Fuente: Silverman, D. — op. cit. pp. 100/101

CUADRO 17.B

LAS ESTRUCTURAS IDEALES-TIPICAS DE BENNIS

MECANICISTA	ORGANICA
Acento en el individuo	Acento sobre las interacciones intra e intergrupales
Relaciones del tipo: autoridad-obediencia	Confianza reciproca
Completa adhesión a la Delegación y a la responsabilidad	Interdependencia y responsabilidad compartidas
Especialización y supervisión Jerarquía estricta	Participación y responsabilidad multi-grupal
Toma de decisiones centralizada	Responsabilidad y control compartidos
Solución de conflictos: Represión arbitraria y/o hostilidad	Solución de conflictos: Negociación o solución de problemas

Fuente: Bennis, W. — op. cit.

CUADRO 18

LA TIPOLOGIA DE EMERY Y TRIST

Medio ambiente:	Estable	Calmado	Desordenado	Turbulento
Características:	Sometido a las leyes del azar; no hay relaciones entre los distintos elementos	Elementos: grupos de aglomeración	Reacción	Cambios del medio ambiente, sumados a los cambios derivados de la interacción de las organizaciones
Exigencias impuestas a las organizaciones	Organizaciones no diferenciadas y relativamente pequeñas pueden prosperar	Cierta especialización y adopción de estrategias para llegar a una estructura en la cual diferentes aspectos del medio ambiente están ligados en una forma casual	Las organizaciones que persigan los mismos objetivos deben escoger entre la competencia la cooperación o la captación	Adopción de estructuras no-burocráticas y búsqueda de un consenso de valor sobre la forma de las relaciones con las otras organizaciones

Fuente: Silverman, D. — op. cit. — pp. 101/102

VIII. 5 NOTAS

- (1) Silverman, D.- op.cit.- p. 91
- (2) Id. Ibid. - p. 93
- (3) Id. Ibid.- pp. 95/96
- (4) Motta, F. C. P.- La Teoría das Organizações - en Revista de Administração de empresas - Vol. 14 - No. 2 - Abril 1974 - Fundação Getúlio Vargas - S. P.
- (5) Trist y sus ayudantes realizaron un estudio del proceso de mecanización en las minas de carbón de Durham (Inglaterra), y llegaron a la conclusión de que una estructura organizacional puede ser buena para la tecnología y para las labores económicas de la empresa aún cuando no satisfaga sus otras exigencias (sobretudo en lo relacionado a los grupos de trabajo). Rice realizó un estudio similar en la industria textil de la India y llegó a conclusiones parecidas a las de Trist. Un resúmen de estos dos estudios se encuentra en Katz y Kahn (op.cit.- cap. 13).
- (6) Eggens, I. B.- Peut-on Parler d'une Théorie Générale de la Firme? - en Revue Française de Gestion - Octobre/Novembre - 1975 - p. 26
- (7) El desarrollo organizacional. (Organizational Development) es una estrategia educativa para llegar a un cambio organizacional planificado, el combina a diversos grados los cambios estructurales y del

comportamiento. Sus hipótesis de base son las de los psicólogos de la organización, a las cuales ellos han hábilmente añadido las afirmaciones de los teóricos de sistemas socio-técnicos y las hipótesis de los estructural-funcionalistas (ya estudiados en este trabajo). Los libros de Bennis y de Beckhard dan una excelente visión al respecto.

(8) Silverman, D.- op.cit.- p. 97

(9) Wahrlich, B.- op.cit.- pp. 92/93

(10) Id. Ibid.

(11) Silverman, D.- op.cit.- p. 101

(12) Bennis, W.- op.cit.- cap. 2

(13) Beckhard, R.- O. D. :Estratégias e Modelos - Edgard Blucher - 1a. Ed.
Sao Paulo - 1972 - cap. 1

(14) Eggens, I. B.- op.cit.- p. 78

(15) Ansoff, H. I.- La Stratégie du Développement de l'Entreprise-Hommes et
Techniques - Paris - 1976 - p. 17

(16) Silverman, D.- op.cit.- pp. 106/107

(17) Id. Ibid.- p. 108

IX. TEORIA DE LA DECISION

IX.1 ORIGENES.

La escuela de la teoría de la decisión es el fruto de una larga maduración que tiene sus orígenes de una parte en la crítica de las teorías de la organización formal y de relaciones humanas, y por otra parte en la crítica de las teorías económicas clásica y neo-clásica. Sus orígenes se encuentran en el Behaviorismo (1), la Gestalt Theory (2), la Teoría de Campo (3), y la Cibernética.

El principal defensor de esta escuela es sin duda alguna Herbert A. Simon (Carnegie Institute of Technology) el cual es difícil de clasificar. Sus publicaciones más importantes son:

- Administrative Behavior (1945) y Public Administration (con Smithburg y Thompson; 1950): obras dedicadas a la crítica de las teorías de la organización y de las teorías económicas; y donde son estudiadas la organización formal e informal, la división del trabajo, la autoridad, la comunicación, el proceso de la toma de decisiones, así como otros sujetos que son abordados por los defensores de la organización formal y de relaciones humanas.
- Organizations (con G. March, 1958) y The New Science Management Decision (1960) obras dedicadas a la concepción de las organizaciones como sistemas de decisión.

Las otras grandes figuras de este enfoque son Cyert y March, -- quienes publicaron en 1963 "A Behavioral Theory of the Firm"; y Chester I. Barnard, que como precursor de Simon escribió "The Functions of the Executive" (1938). G. B. Bonini quien escribe "Simulation of Information and Decision" y "Systems in the Firm" (1963). Se puede aumentar también a Igor A. Ansoff "Corporate Strategy" (1965). Y a una gran parte de los teóricos de la corriente del "enfoque decisional de sistemas" (cf. sección 5, supra). La diferencia se ve en que, mientras que Ansoff y sus colegas se interesan en la naturaleza de la empresa, más que al espíritu de quien decide (es decir a las decisiones estratégicas) (4); Simon, Cyert y March se interesan en las limitaciones impuestas a la racionalidad por la existencia de numerosas órdenes de preferencia en la organización y como eso puede influir en el comportamiento administrativo (sus investigaciones se interesan sobretodo a las decisiones operacionales) (5).

Los dos enfoques, marcando la importancia del proceso de toma de decisiones como la piedra angular de la gestión, se diferencian por sus orientaciones, normativa en el caso de Ansoff y descriptiva en el caso de Simon, Cyert y March. El análisis hecho por Ansoff comparte los -- mismos puntos de vista del enfoque decisional de sistemas, con las mismas ventajas y limitaciones que nosotros señalamos en la sección 5, supra. Así, en esta sección, haré un resúmen de las hipótesis que están a la base del enfoque de Simon, Cyert y March.

Las otras grandes figuras de este enfoque son Cyert y March, -- quienes publicaron en 1963 "A Behavioral Theory of the Firm"; y Chester I. Barnard, que como precursor de Simon escribió "The Functions of the Executive" (1938). G. B. Bonini quien escribe "Simulation of Information and Decision" y "Systems in the Firm" (1963). Se puede aumentar también a Igor A. Ansoff "Corporate Strategy" (1965). Y a una gran parte de los teóricos de la corriente del "enfoque decisional de sistemas" (cf. sección 5, supra). La diferencia se ve en que, mientras que Ansoff y sus colegas se interesan en la naturaleza de la empresa, más que al espíritu de quien decide (es decir a las decisiones estratégicas) (4); Simon, Cyert y March se interesan en las limitaciones impuestas a la racionalidad por la existencia de numerosas órdenes de preferencia en la organización y como eso puede influir en el comportamiento administrativo (sus investigaciones se interesan sobretodo a las decisiones operacionales) (5).

Los dos enfoques, marcando la importancia del proceso de toma de decisiones como la piedra angular de la gestión, se diferencian por sus orientaciones, normativa en el caso de Ansoff y descriptiva en el caso de Simon, Cyert y March. El análisis hecho por Ansoff comparte los mismos puntos de vista del enfoque decisional de sistemas, con las mismas ventajas y limitaciones que nosotros señalamos en la sección 5, supra. Así, en esta sección, haré un resumen de las hipótesis que están a la base del enfoque de Simon, Cyert y March.

IX.2 LA TEORIA DE LA DECISION

Los defensores de la teoría de la decisión hicieron una muy buena crítica a las teorías de la organización formal, de relaciones humanas y a la teoría económica clásica.

Simon (1945,1950) muestra que los principios de la Administración son contradictorios entre sí (cf. sección III) y que la teoría de la organización formal no pudo comprender la complejidad del ser humano, sobretodo en lo relacionado al proceso de la toma de decisiones, los fenómenos de autoridad y las comunicaciones. Esto no quiere decir que Simon y sus discípulos hayan negado todos los conceptos de la teoría de la organización formal. Ellos trataron de adaptarla a sus propias concepciones. El concepto de "área de influencia" de Simon (para superar la querrela Taylor-Fayol sobre la unidad de mando) es un ejemplo (6).

La escuela de relaciones humanas es criticada por sus ideas preconcebidas sobre la naturaleza humana. Su principal mérito reside en la crítica que hace de la concepción mecanicista del hombre, más que en la comprensión del comportamiento humano.

Las teorías económicas fueron criticadas, a su turno, por su concepción según la cual la maximización sería la mayor función de las organizaciones industriales. Simon y March se apegan al estudio empírico del comportamiento de los hombres de negocio o de otros responsables, a los procesos reales (no siempre "lógicos" o racionales) por los cuales ellos toman decisiones; y distinguieron netamente: los propietarios, los

accionistas activos, los acreedores pasivos y los administradores profesionales con el propósito de explicar la coalición organizacional (opuesta a la noción de un decididor único). Ellos también demostraron - que el (los) decididor (es) no disponen de toda la información requerida para poder tomar "en forma racional" una decisión; lo que va al encuentro de hipótesis como la de "transparencia del mercado".

La idea sobre la cual se basa la teoría de la decisión es la -- del hombre administrativo, introducida por Simon en su libro "Models of man, social and rational" (1957). El hombre administrativo no es un instrumento pasivo movido por fuerzas externas, pero sí una persona que elabora decisiones y que resuelve problemas. El comportamiento racional de "l'homo-economicus" no se reproduce en el hombre administrativo, ya que él conoce los límites impuestos a su racionalidad de una parte por sus costumbres, calificación y valores; y de otra parte por el hecho de que sólo cuenta con una información incompleta sobre una situación dada. El hombre administrativo práctica la satisfacción más que la maximiza--ción.

Esta concepción del hombre se deriva de una perspectiva socio-psicológica que se interesa a los factores que obstaculizan la toma de decisiones, como lo prueba lo que Simon y March dicen: "En tanto que - psicólogos sociales nosotros investigamos que influencias recibe el individuo del medio ambiente y como responde" (7).

Ellos rechazan la idea de que la interacción en la empresa esta sostenida por un "consensus de valor". Los defensores de la teoría de - la decisión sostienen que las estructuras de interacción son, en cierta

medida, impuestas por algunos participantes y por los objetivos oficiales de la organización. Además, una vez establecidos, los objetivos cambian como respuesta a las presiones del grupo.

Aún cuando lo anterior sugiere un movimiento constante, las estructuras pueden estabilizarse por dos razones: primero por un "grupo de poder" (Simon) o por una "coalición organizacional" (Cyert y March) que fijan las condiciones de pertenencia y de interacción. A continuación hay mas o menos, un equilibrio ventaja-contribución, idea tomada a Barnard según la cual hay que proponer ventajas (materiales o morales) para que los participantes den su contribución a la organización (8). El sosten de la estabilidad de las estructuras lleva a los teóricos a centrar sus estudios en los fenómenos de comunicación, de autoridad, de legitimidad y al proceso de toma de decisiones.

La distinción entre decisiones programadas y no programadas representa una de las más grandes contribuciones de Simon para la gestión, y prácticamente todos los autores que se interesan en la toma de decisiones o en el pilotaje de sistemas lo utilizan.

El cuadro 19 nos muestra los métodos tradicionales y los modernos para la toma de decisiones y la distinción entre decisiones programadas y no programadas.

Partiendo de la idea del hombre como "decididor", los partidarios de la teoría de la decisión son llevados a considerar a la organización como un sistema de decisiones. De acuerdo a esta idea, las organizaciones estan constituidas de tres capas:

- Un sistema derivado del proceso físico de producción y de distribución;
- Un grupo de procesos de decisiones programadas (con posibilidad de ser automatizados) para dirigir las operaciones cotidianas del sistema físico; y
- Un grupo de procesos de decisión no programadas (con posibilidad de ser realizado por un sistema hombre-máquina) para controlar los procesos del primer nivel, proyectarlos y cambiar los valores de los parámetros (9).

Cyert y March (1963) perfeccionaron una teoría del comportamiento en el mundo de los negocios, centrada en la toma de decisiones en la organización. Ellos se interesaron sobre todo al grado de racionalidad -- que un sistema de decisiones puede alcanzar. Los sistemas contienen: elementos substanciales de racionalidad (ya que poseen un conjunto ordenado de preferencias); los procedimientos, que permiten encontrar los diferentes tipos de acción (entre los que puede elegir); y la aptitud para escoger entre ellos en términos de preferencia. Pero la racionalidad es limitada por la existencia de numerosas órdenes de preferencia en una organización; si bien que la imprecisión de los fines generales perseguidos -- por la organización y su atención hacia los objetivos pueden permitir una "casi-resolución del conflicto". En lugar de evaluar sin cesar los fines y los medios, la organización busca simplemente evitar la incertidumbre y se esfuerza en volver al medio ambiente más predecible y controlable. Eso es llamado "Absorción de la incertidumbre" (reducción de la variedad). Además, los problemas que preocupan a la organización en lo inmediato estructuran la serie de opciones consideradas.

Exactamente como el "hombre administrativo" de Simon busca la -- "satisfacción" y no la maximización, una organización no estudia todos -- sus problemas, ni evalúa todas las opciones: su búsqueda de soluciones es es tá en función de sus problemas. En fin, ciertos dominios son evitados o e valuados en función de la experiencia y así los métodos que tuvieron éxi to serán empleados en el futuro, en lugar de tomar en consideración sus - posibilidades de aplicación presentes (10). La "brecha organizacional" -- (diferencia entre las aspiraciones y los resultados) juega a la vez el rol de instrumento de medida del éxito de la organización y el rol de fac tor del cambio.

Bonini (1963) construyó, en la misma línea, un modelo de la orga nización en la cual los diversos centros de decisión de la empresa toman sus decisiones de acuerdo a las informaciones internas y externas (varia ción de las ventas, tasas de crecimiento del mercado, stock, etc). La -- firma es un centro de costos, pero también es una estructura que provoca conflictos interpersonales como resultado de las dificultades que surgen por la "coalición" o dentro de los "grupos de poder". Para identificar - la brecha organizacional Bonini introduce en su modelo los "índices de - presi ón" (11). En período de gran coyuntura, las firmas ven sus resulta dos exceder sus aspiraciones y aumentar su "diferencia" (12). Los direc tivos disminuyen la presión que ejercen sobre sus subordinados y les de jan más autonomía y responsabilidad. Cuando la coyuntura disminuye, los "índices de presión aumentan. Los directivos tratan de frenar el nivel - de gastos, de reducir la brecha organizacional; la que aparece como una variable estratégica empleada por los directivos para alcanzar un cierto número de objetivos dentro de la función de utilidad.

La función de utilidad del directivo puede incluir un cierto nivel de utilidad, un cierto nivel de presión que él debe ejercer sobre su organización. La brecha organizacional será la expresión monetaria de ese poder (13).

Así como Cyert y March que han mostrado como el proceso de toma de decisiones en una empresa puede ser fácilmente traducido en un programa de computadora que, como la simulación, puede ayudar a las organizaciones a resolver diversos problemas; Simon se encaminó en la misma vía, ya esbozado en su libro *The New Sciences of Management Decision* y acentuado en sus libros más recientes. El *General Problems Solver* (G. P. S.) es un ejemplo del enfoque heurístico que intenta simular los procesos humanos "problem solving". Este análisis tiene dos objetivos:

- a) Dar a la máquina las tareas que habitualmente el hombre desempeña
- b) Simular esas tareas en el ordenador.

La demostración de un teorema de geometría euclidiana realizado por el G. P. S., de Simon muestra los progresos que se han hecho en ese dominio (14).

IX.3 CONCLUSIONES

La teoría de la decisión es un movimiento complejo, no acabado y que como otras escuelas utiliza herramientas conceptuales provenientes de la economía, de la sociología, de la psicología, de la informática, etc; y que explica el por que esta escuela es conocida también como: escuela de los sistemas sociales, behaviorismo, modelo de la toma de decisiones, etc.

Del análisis del desarrollo de esta escuela, se puede descubrir una tendencia para unirse a las nuevas corrientes sistémicas con enfoque estructural (análisis sintáctico y semántico: conocimiento de los mecanismos de la significación); o para unirse al análisis decisional de -- sistemas, en la medida en la cual se interese esencialmente a las organizaciones desde el punto de vista de gestión de sistemas.

Las concepciones de organización defendidas por los partidarios de este enfoque muestra bien el cambio, de interés del estudio del comportamiento del hombre por el estudio de la organización. Simon, Smith--burg y Thompson (1950) definen a la organización como un "sistema de roles" (15). Simon vuelve a tomar la definición en 1957 para definir a la organización como "un sistema de comportamiento cooperativo" (16).

March y Simon (1958) consideran a la organización como un sistema natural y hacen un paralelo entre la organización y la unidad orgánica en sociología (17). En 1960 Simon considera a la organización como un sistema de decisiones, un sistema social adaptativo regido por el principio de la satisfacción (18).

Cyert y March (1963) con su "Modelo de Racionalidad" consideran "que las organizaciones existen como instrumentos para llegar a estados - futuros valorizados y constituidos en fines" (19).

Lo anterior se puede explicar si se considera que ellos quisieron estudiar a la organización tanto desde un punto de vista racional - - (el enfoque por los objetivos) como desde un punto de vista dinámico y operacional (el enfoque de sistemas naturales) de acuerdo a la distinción hecha por Johnson, Kast y Rosenzweig (20); arriesgándose a ser criticados de todos lados. Así Lussato les reprocha su negligencia del aspecto material de la empresa, los problemas de procedimientos, de implantación y de engineering que constituyen una parte importante del dominio de la organización. El lamenta, de otra parte, que ellos hayan ignorado en el plan sociológico los trabajos de la psicología individual y de la semántica. Finalmente él (Lussato) les reprocha su falta de interés en las variables comportamentalistas además de las organizacionales para explicar la percepción de la realidad por los miembros de la organización (21).

Silverman comparte la última crítica de Lussato, y considera que si Simon y sus partidarios van por la buena vía, ellos no se interesaron en los diferentes sistemas de significación y tipos de interacción que se desarrollan en las organizaciones, prefiriendo interesarse en las organizaciones desde un punto de vista de gestión del sistema y haciéndolo, ellos "olvidan muchas cosas interesantes los sociólogos" (22).

Hay que reconocer que los defensores de la teoría de la Decisión son particularmente explícitos en sus hipótesis. Según Koontz, "es necesario apreciarlos por lo eficaz de sus aplicaciones (pragmatismo), por lo

justo (?) de sus hipótesis y la coherencia de sus teorías (racionalismo) y no en función de la idea que uno se hace del management (? ?)" (23).

Según Eggens, la teoría de la firma de Cyert y March subestima -- las relaciones entre los miembros de la empresa y la sociedad global, -- crítica que se une a las de Lussato y Silverman. Ciertas organizaciones no se contentan con adaptarse, sino que atacan, creando el evento, lo -- que es contrario a las hipótesis de Cyert y March.

Ansoff crítica esta tesis, según la cual las firmas no persiguen más que un fin esencial a la vez y pasan de uno a otro. El se rebela también contra la noción que afirma que las organizaciones no tienen estrategia (que correspondería a los fines no-operativos de Simon) bien definida. Ansoff divide las decisiones en 3 categorías principales (cf. - cuadro 20). El estima que Simon y sus discípulos han estudiado las decisiones operacionales; que Chandler ha estudiado las decisiones administrativas en su libro Strategy and Structure (1962). Para él (Ansoff), una teoría de la toma de decisiones en la empresa debe, para ser completa, incluir las interacciones entre las principales categorías de decisión. El trata de hacerlo, después de haber estudiado las decisiones estratégicas, pero dentro de una perspectiva normativa y excluyendo de su análisis los procesos de formación de los fines y criterios que determinan la elección en "el momento de la verdad" según sus propias palabras (24).

Para concluir, podemos decir que existe una división entre la -- teoría de la decisión y el estudio de la naturaleza y estructura de las

decisiones -como metodología- . Esta división nos recuerda también la so
lución de continuidad existente entre el enfoque decisional de sistemas
y el enfoque de sistemas cognitivo y a la incapacidad de otros enfoques
sistémicos para abrirse un pasaje entre el enfoque sectorial e integrati
vo.

IX.4 CUADROS .

CUADRO 19

TECNICAS TRADICIONALES Y MODERNAS PARA LA TOMA DE DECISIONES

TIPOS DE DECISIONES	TECNICAS DE TOMA DE DECISIONES	
	TRADICIONALES	MODERNAS
<ul style="list-style-type: none"> • Programadas - Rutinas, decisiones repetidas. - La organización perfecciona los procesos particulares para regularlos. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Costumbre 2 Rutina de oficina 3 Estructura de la organización: <ul style="list-style-type: none"> - De las anticipaciones comunes. - Un sistema de subobjetivos. Una red precisa - de transmisión de información. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Investigación de operaciones. Análisis matemático. Modelos. Simulación. • 2 Tratamiento de la Información por Computadora.
<ul style="list-style-type: none"> • No programadas - Decisiones sin precedente, difíciles de analizar. - Se llega a la solución de los problemas por procedimientos generales. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Juicio, Intuición, Creatividad. • 2 Reglas empíricas. • 3 Selección y Formación de ejecutivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos heurísticos aplicados a: <ul style="list-style-type: none"> a) Formación de dirigentes. b) Perfeccionamiento de programas heurísticos en computadora.

Fuente: Simon, H. A. - The New Science of Management Decision- p. 8

PRINCIPALES CATEGORIAS DE DECISIONES

	ESTRATEGICAS	ADMINISTRATIVAS	OPERACIONALES
PROBLEMA	Elección de la gama de productos y de mercados que tengan la posibilidad de dar a la firma un resultado óptimo de sus inversiones.	Estructura de los recursos de la firma de tal forma que le aseguren un resultado óptimo.	Explotación en condiciones óptimas de rentabilidad de capital.
NATURALEZA DEL PROBLEMA	Reparto juicioso de los recursos entre los productos y mercados.	Organización, adquisición y desarrollo de los recursos.	Dotación presupuestal a los departamentos. Plan de aplicación y de conversión de los recursos. Dirección y control de las operaciones.
DECISIONES-CLAVE	Definición de los objetivos estratégicos. Medidas de Diversificación Medidas de Expansión. Estrategia Administrativa. Estrategia Financiera. Elección de los medios para crecer y su escalonamiento en el tiempo.	Organización: estructura de la autoridad, de las responsabilidades y de las comunicaciones. Estructura de la transformación de recursos: reparto del trabajo y de las atribuciones. Adquisición y desarrollo de recursos: financiamiento, equipo, materiales y personal.	Objetivos operacionales: Fijación de precios y de los niveles de producción. Plan de producción y gestión de stocks. Política de Marketing. Política de investigación y desarrollo de productos. Control.

(Cont. cuadro 20)

	ESTRATEGICAS	ADMINISTRATIVAS	OPERACIONALES
CARACTER DE ESAS DECISIONES	Centralizadas No-repetitivas No-regenerativas Afectadas de ignorancia - parcial.	Conflicto entre estrategia y producción. Conflicto entre objetivos individuales y fines colec <u>tivos</u> . Relación estrecha entre va <u>riables</u> económicas y facto <u>res</u> sociales. Decisiones derivadas de -- las preguntas estratégicas y/o de los problemas opera <u>tivos</u> .	Descentralizadas Comportando riesgos e incerti <u>tudes</u> . Repetitivas Muy numerosas Limitadas en la optimización por la complejidad de las co <u>sas</u> . Regenerativas.

Fuente: Ansoff, H. I. - op.cit. - p. 18

IX. 5 NOTAS

- (1) Corriente psicológica (Watson), sobre la mecánica Newtoniana que tiene por objeto la identificación de las respuestas a ciertos estímulos. La naturaleza constante de la relación estímulo-respuesta se muestra ineficaz para el estudio del fenómeno social, sumados a las dificultades de identificación de los estímulos en una situación social. Las aplicaciones más conocidas de este enfoque son -- las de Allport (1924) y las de Miller y Dollard (1941).
- (2) La Teoría Gestalt, toma la noción del comportamiento como base del análisis de las relaciones sociales, pero en relación a la situación global en la cual el sujeto se encuentra (dinámica de grupos).
- (3) La Teoría de Campo, introduce en el behaviorismo la dinámica de -- las relaciones y acentua las propiedades de una estructura dada en relación a los estímulos. Un ejemplo de esta posición es la definición de poder, concebido como la capacidad de un individuo A de -- ejercer su influencia sobre un individuo B.
- (4) Ansoff, I. H. -op.cit.- p. 14
- (5) Con relación a la teoría de la Decisión, Melèse ve cinco corrientes que son:
 - a) La corriente pragmática.- derivada de la práctica organizacio--

nal y teniendo como centro de interés principal el análisis de las diferencias;

- b) La corriente Behaviorista.- derivada de las investigaciones de Simon, March y Cyert: los límites a la racionalidad impuestos por los hábitos, la calificación y los valores;
- c) La corriente de la Sociología del Poder.- buscando las relaciones entre poder y autoridad (Crozier, Tanenbaum);
- d) La corriente del Management Sciences.- interesada en la teoría matemática de la decisión, las funciones de utilidad, los árboles de decisión, multicriterios, etc;
- e) La corriente Finalista.- que tiene como centro de interés la estrategia a largo término, la dirección por objetivos, etc;

Fuente: Melèse, J. - notas de su seminario - op.cit.

(6) La posición de Simon y de otros partidarios de la teoría de la Decisión con relación a la escuela clásica es analizada por Lussato (op.cit. sección V) y Wahrlich (op.cit. - cap. 5 y 9).

(7) Simon, H y March, J.- Les Organisations -Dunod- Paris -1969- p. 20

(8) Silverman, D.- op.cit. - pp. 176/177

(9) Simon, H. - The New Science of Management Decision - Harper and -- Rew - New York - 1960 - pp. 49/50

(10) Cyert, R. M. y March, J. G.- Processus de Décision dans l'Entreprise -Dunod- Paris -1970- cap. 6

- (11) Eggens, J. B.- op.cit.- p. 75
- (12) Id. Ibid.
- (13) Id. Ibid.
- (14) Lussato, B.- op.cit.- pp. 141/142
- (15) Simon, Smithburg y Thompson.- Public Administration - Knopf - New York - 1950 - pp. 1130/1139
- (16) Simon, H.- Administrative Behavior - op.cit. - p. 72
- (17) Johnson, Kast y Rosenzweig - op.cit. - p. 53
- (18) Simon, H. - The New Science of Decision Management - op.cit. - pp. 49/50
- (19) Silverman, D. - op.cit. - p. 178
- (20) Johnson, Kast y Rosenzweig - op.cit. - pp. 66/73
- (21) Lussato, B. - op.cit. - p. 83
- (22) Silverman, D. - op.cit. - pp. 178/179
- (23) Citado por Lussato - op.cit. - p. 84
- (24) Ansoff, H. I. - op.cit. - p. 19

X. LA TEORIA GENERAL DE SISTEMAS

X. 1 INTRODUCCION

En esta sección examinaré brevemente el esquema conceptual propuesto por Johnson, Kast y Rosenzweig (1963) para la aplicación de la teoría general de sistemas al estudio de las organizaciones. Este esquema adquiere una gran importancia ya que es el primero que expone la noción de sistemas fuera de una perspectiva exclusivamente cibernética.

También examinaré en sus grandes líneas el esquema praxeológico propuesto por Melèse (1968) quien combina con gran originalidad la teoría cibernética y el estudio de las empresas, la "industrial dynamics" de Forrester (1961) y la estructura a cinco niveles de Stanford - Beer (1959). Espero que el siguiente exámen complete las ideas que se expusieron en la sección V.

X.2 LOS PRINCIPALES CONCEPTOS

Richard A. Johnson, Fremont E. Kast y James E. Rosenzweig, partiendo de las obras de Bertalanffy y de Boulding hacen una trasposición para el estudio de la gestión por la teoría general de sistemas.

Para ellos una de las ideas centrales de la teoría de sistemas aplicada a la gestión consiste en considerar a la empresa como un "sistema de sistemas". La organización puede ser concebida como un sistema mecánico, un sistema cibernético, un sistema abierto o estructura autoregulada, o como un sistema social (que corresponden respectivamente a los niveles 2, 3, 4 y 8 de Boulding - cf. cuadro 6) cada modelo corresponde a un tipo de preocupación particular (1).

El fin de la aplicación de la teoría de sistemas para la gestión, según los autores, es para facilitar la toma de decisiones en un medio ambiente complejo. "El propósito de la teoría de sistemas para los negocios es desarrollar un objetivo y un medio ambiente comprensible para la toma de decisiones; esto es, si el sistema dentro del cual los administradores toman sus decisiones puede ser proporcionado como un marco de referencia explícito, entonces la toma de decisiones debería ser más fácil de manejar" (2).

Ellos consideran a la organización como un conjunto integrado en el cual todos los sistemas están asociados para asegurar su funcionamiento. Un sistema es definido como un "conjunto de componentes destinados a lograr un objetivo particular de acuerdo con un plan" (3). En esta perspectiva es necesario tener un fin, un objetivo y los autores no se enca-

minan en la vía del estudio de la formación de los objetivos, limitando así el campo de explicación de su modelo. Ellos se interesan en la concepción y gestión de sistemas. El cuadro 21 muestra un modelo de sistemas: alta gerencia y en el cuadro 21.A se ve un modelo de sistema operacional.

Esos modelos son aplicables a las compañías productoras de gran importancia, en donde existan diferentes funciones de gestión y de dirección. A partir de esos modelos ellos tratan de mostrar que, si la gestión se reduce al fin a las funciones de planeación, organización, control y comunicación; esas funciones serán realizadas de una forma que difiere substancialmente de su concepción tradicional (4). Así, la planificación se ~~hava~~ en 3 niveles:

- 1) Un nivel superior de planeación, ejecutado por el consejo - - maestro de planeación: planeación y definición de fines y de objetivos y de la política general (no estructurado en general).
- 2) Planeación y distribución de los recursos entre los proyectos y los sistemas de apoyo (más o menos estructurado).
- 3) Planeación de la operación de cada proyecto (fuertemente estructurado).

Los dos primeros niveles de planeación son de la responsabilidad del "Consejo general de planificación", ayudado por los grupos de investigación y desarrollo, investigación de mercados e investigación financiera. Una vez tomada la decisión, el comité de "asignación de recursos"

toma la responsabilidad para poner a los elementos (materiales y humanos) a la disposición de los sistemas de proyecto (orientados hacia la producción de un bien) y de los sistemas de apoyo (que reemplazan ciertas funciones o dan ciertos servicios, sin participar directamente en la producción).

El tercer nivel, planeación de operaciones de cada proyecto es responsabilidad de los "dirigentes de sistemas", quienes responderan a los requerimientos establecidos por el "comité ejecutivo" (consejo de planeación) (5).

En lo relacionado a la función de organización, la empresa se organizará a 3 niveles diferentes; cada nivel de organización corresponderá a los de planeación. Uno de los propósitos principales de este tipo de organización (a tres niveles) es proporcionar una integración de actividades en el nivel más importante, es decir, el proyecto o programa principal (6). La estructura de cada uno de los sistemas operacionales será concebida en tal forma que puedan controlar las entradas, dirigir sus propias operaciones y hacer ellos mismos las modificaciones necesarias en sus estructuras.

Se ve que esta concepción de la función de organización opone a la noción de equipo por proyecto el concepto de jerarquía. Hay que señalar también, que la idea de la división de la empresa en 3 niveles nos recuerda la división de la organización en 3 etapas hecha por Simon (cf. sección IX, supra).

La función de control debe tomar en cuenta tanto las modificaciones que actúan en los sistemas, como las que actúan en el medio ambiente.

Debe haber una función únicamente utilitaria (es decir de información y no de acción). El control no se basa en las restricciones impuestas a los miembros de la organización por las autoridades jerárquicas, mas debe permitir la colaboración unánime para el logro de los objetivos preestablecidos. Un elemento vital en el proceso de control es una red de comunicación efectiva para asegurar una información útil y a tiempo. (7). En este punto hay que notar la adhesión de ellos (Johnson, Kast y Rosenzweig) a las tesis de M. P. Follet (cf. sección IV, supra) y a la de los psicólogos organizacionales (cf. sección VII, supra).

La comunicación juega un rol esencial para la implantación de la gestión por sistemas, ya que ella es el eslabón que conecta e integra las redes del sistema. El término de sistema de información y decisión, se usa para enfatizar el hecho de que la información desarrollada puede ser requerida a la luz de las decisiones que deberan tomarse en la organización - - (8). Además los sistemas de información y decisión deben tener un elemento sensitivo, para mantener el contacto con su medio ambiente.

Su modelo se aplica a organizaciones que operan en un medio ambiente dinámico. Ellos consideran que las teorías tradicionales son eficaces - cuando se trata de actividades de rutina, estables, facilmente estructuradas y cuando las organizaciones evolucionan en un medio ambiente calmado - (9). Se nota ahí una relación con los defensores de sistemas socio-técnicos.

Ellos comparten también algunas de las tesis de los estructural- - funcionalistas, como la de sistemas racionales. Esto se vuelve explícito - cuando dicen que "con la teoría general de sistemas y con sus objetivos como base, nosotros dirigimos nuestra atención hacia una teoría más específi

ca..., en última instancia, proporcione un marco de referencia para integrar el proceso de toma de decisiones por parte de los administradores" (10).

Una parte de su libro citá dedicado al estudio de las aplicaciones del enfoque sistémico a las organizaciones. Ellos estudian la ges- -
tión por programas, el "flujo de materiales", la rocremática, el control numérico en lo relacionado a la producción y los sistemas de procesamiento de la información que según ellos, representarán los sistemas del futuro, gracias a las posibilidades que ellos ofrecen para una utilización integrada. A ese respecto es interesante analizar el modelo económico-in industrial (industrial dynamics) de Jay W. Forrester (1956) que tiene -- por fin el ayudar a comprender el proceso de gestión y a la toma de decisiones. Este modelo, puede incluir un número considerable de variables, se basa en la gestión automatizada, la cibernética, la teoría de la toma de decisiones, la informática (de la cual Forrester es uno de los más - conocidos expertos), la simulación experimental de sistemas complejos, etc.

Esta perspectiva combina las diferentes funciones administrati--
vas de las organizaciones en una estructura integrada hecha a diferentes ritmos de producción y niveles variables de acumulación. Las líneas de -
producción o flujos combinan todos los recursos de una organización -ma-
teriales, capital, hombres- así como las informaciones y las redes de toma de decisiones que juegan un papel de verdadero sistema nervioso, ase-
gurando las interconexiones entre los flujos y la coordinación del con-
junto del sistema (11). Según la dinámica industrial, las decisiones son los agentes de control de esas líneas de producción. Las decisiones juegan un papel de reguladoras del ritmo de cambio de los niveles de dónde parten y a donde van esas líneas.

Los límites de tal enfoque traducen, según Lussato, dos clases de insuficiencias: unas, fundamentales, relacionadas a los postulados de la doctrina; las otras, transitorias, son con relación al estado de avance y de aplicación de las herramientas matemáticas y/o tecnológicas adecuadas. Como laguna fundamental se puede señalar que se trata de un modelo heurístico que no pretende ser descriptivo. Si él conviene a la simulación de niveles elevados de gestión y al estudio del equilibrio micro y macro-económico; él no permite describir ni preveer con precisión el desarrollo de un evento particular. Otras limitaciones son su incapacidad para tratar los procesos discontinuos estudiados por la organización clásica y la incapacidad de integración de los flujos psicológicos dentro del modelo (12). Como el mismo Forrester lo dice, 90% de lo que cuenta para el suceso de un negocio no está comprendido en un sistema de información.

Jacques Melèse presenta en su libro "La Gestion par les Systemes" (1968) un ensayo de praxeología (13) sobre el estudio y la implantación de sistemas de gestión. Según él, la combinación del concepto de praxeología con el de sistema no es accidental, ya que si "los sistemas dominan las operaciones elementales de la empresa y cuestionan sus interacciones y su finalidad global, la praxeología domina las disciplinas especializadas, y tiene por objeto la búsqueda de una lógica del estudio y de la acción" (14).

Su concepción de la organización puede ser igualada a la de Simon, Johnson, Kast y Rosenzweig, así como la distinción entre programación y decisión (decisiones programadas y no programadas de Simon). Además, Melèse utiliza un gran número de conceptos de la cibernética (regulación y control ultra-estable en oposición al Feedback control; variedad, adapta-

ción, aprendizaje, etc. -cf. sección V), y a "principios"; resultado de su experiencia como consultor.

Las nociones de variables de acción y variables esenciales (sobre de los que se basan todos los análisis sistémicos -cf. el "principio de integración" de Johnson, Kast y Rosenzweig) desembocaran en "L' Analyse Modulaire de Systèmes de Gestion" (1971).

Melèse concibe a la organización como una estructura a cuatro niveles, que engloba un núcleo (que comprende los productos, medios técnicos, comerciales y humanos), el núcleo siendo el sistema físico que hay que pilotear. Los cuatro niveles de pilotaje son:

- 1) Producción - encargado de asegurar el funcionamiento permanente de los factores del sistema físico para que éste cumpla con las tareas asignadas por el nivel superior (la gestión). Este sistema funciona en tiempo real;
- 2) Gestión - su rol es de fijar a la producción objetivos realizables, controlar la ejecución; su período de funcionamiento comprende de uno a 6 meses. Los dos niveles (producción y ges-tión) forman lo que se conoce comunmente con el nombre de "sistema de gestión";
- 3) Evolución - representa la función de management (fijación de - objetivos a largo término, modificación de las estructuras, decisiones de inversión, etc).

- 4) Mutación - nivel que opera la reunión entre empresa, como unidad micro-económica y el universo en el cual ella se encuentra. Se encuentra en este nivel las políticas de alianza, de estrategia multinacional, etc. Este nivel no hace parte del estudio de Melèse (15).

El cuadro 22 nos muestra los tres niveles de pilotaje que Melèse estudia. El considera que una vez el sistema concebido, el principal obstáculo para su implantación está en el hecho de que es raro que una lógica sólida de acción sustente los trabajos de los diversos especialistas que aportaron su contribución. Desde su punto de vista, "el reto que nos presentan los sistemas es entonces esencialmente de naturaleza praxeológica" (16).

Después de haber estudiado las posibilidades de conocimiento y de acción (17); y de analizar las bases para la investigación praxeológica, Melèse dice que "los principios de pilotaje del estudio de un sistema se derivan de un postulado fundamental ... el estudio y la modificación del sistema de gestión de una empresa constituyen, ellos mismos un sistema; -- así pues toda intervención sobre un sistema de gestión debe tener el estilo sistema, es decir, en particular, respetar las propiedades necesarias de control, adaptación, aprendizaje y equilibrio entre las acciones programadas y las decisiones reguladoras" (18). El cuadro 23 nos muestra el praxeograma de una intervención-sistema. La obra de Melèse presenta también praxeogramas del estudio estratégico, del estudio táctico del proyecto de un subsistema y otro de la realización de un subsistema (La Gestion par les Systèmes - op.cit. - pp. 155,163 y 171). El sistema de pilotaje de una intervención-sistema presenta los niveles que corresponde a la fórmula

ción de los objetivos, al estudio estratégico, a los estudios tácticos y a la realización, todo articulándose de acuerdo a los principios cibernéticos acentuados por Melèse.

En lo relacionado a la afectación de los diversos especialistas en los praxeogramas, Melèse trata de centrar el campo de disciplinas de gestión, diferenciando sus objetivos primarios. Así, los especialistas de ciencias humanas se interesan por el hombre, factor del sistema físico o elemento del sistema de gestión; los especialistas de la organización se interesan en los factores estructurales internos u operativos -- del sistema físico (máquinas, procedimientos, reglas, etc); los factores externos del sistema físico (el mercado, el precio, etc) son responsabilidad de los especialistas de estudios económicos; los especialistas en informática se deben encargar de los medios automáticos del sistema de gestión; los especialistas en investigación de operaciones se ocupan de los modelos y de los métodos que se derivan; en fin, la estructura de sistemas debe ser confiada a una nueva disciplina, la "sistemática" (que incluye la praxeología del estudio y la implantación de sistemas, utilizando técnicas pluridisciplinarias) (19).

Lussato (1972) divide la empresa en tres zonas de formalización en función del grado de claridad y de formalización de las actividades y procesos. La primera zona comprende las actividades y procesos formalizados y/o cuantificados (por ejemplo, las actividades contables de rutina, la mayoría de las operaciones de producción y de mantenimiento, etc). La segunda zona comprende las actividades y procesos cualitativos y no cuantificables, y formalizados (por ejemplo, el establecimiento y mantenimiento de relaciones jerárquicas, etc). Finalmente se encuentra la zo

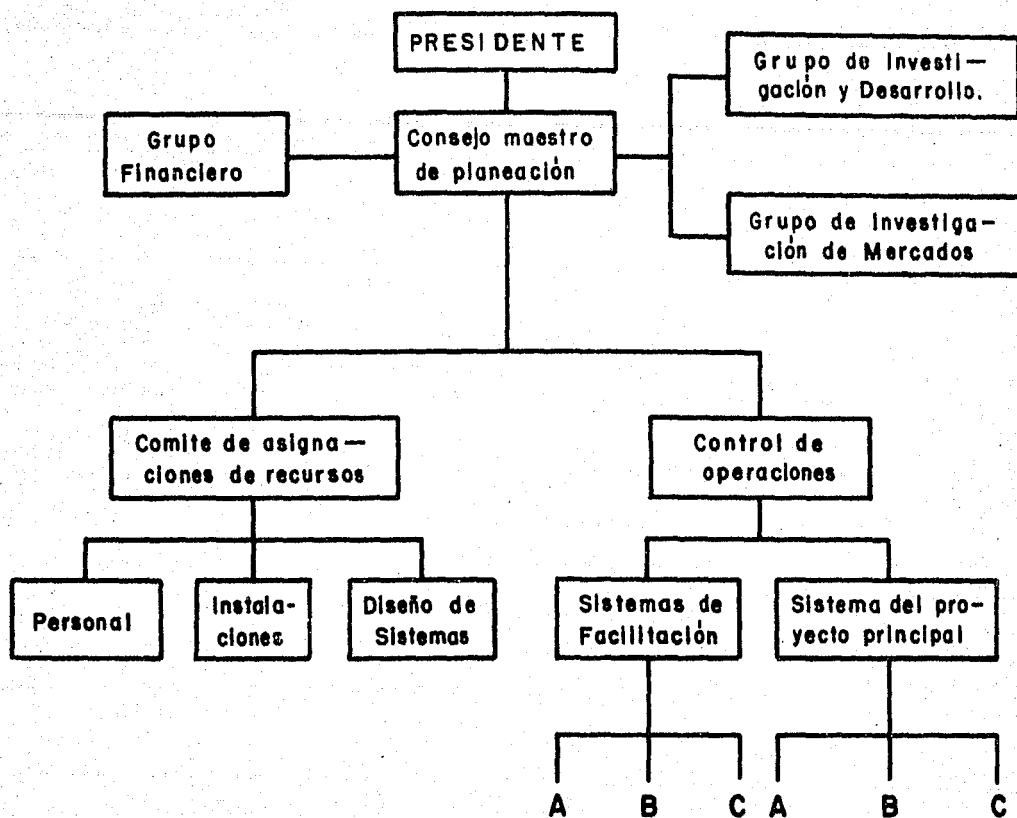
na informal, dónde las actividades y procesos son informales o mal formalizadas (por ejemplo, las relaciones de influencia, las comunicaciones informales, etc) (20). A cada zona corresponde un centro de interés diferente, y en consecuencia una serie de variadas disciplinas (cf. cuadro 27). Yo creo que una subdivisión más fina de las zonas podría servir como base global para lo que Melèse llama "centrar el campo de las disciplinas de la gestión".

El último esquema de organización al que hare referencia es el de Stanford Beer (1964,1965). El modelo de Beer es el de una organización compleja compuesta de 5 sistemas. El cuadro 25, resumen de Lussato, nos muestra las posibilidades de automatización en tal sistema. Hay que señalar que este modelo de organización se deriva del modelo del organismo humano, dentro de un cuadro de referencia de una lógica remarcable.

Hay que mencionar la dialéctica entre un centro de alto nivel, sofisticado e informal, y de las divisiones disciplinarias, cuidadosamente controladas y dirigidas en una forma simple y práctica; gracias al fraccionamiento de las masas de información y de acción.

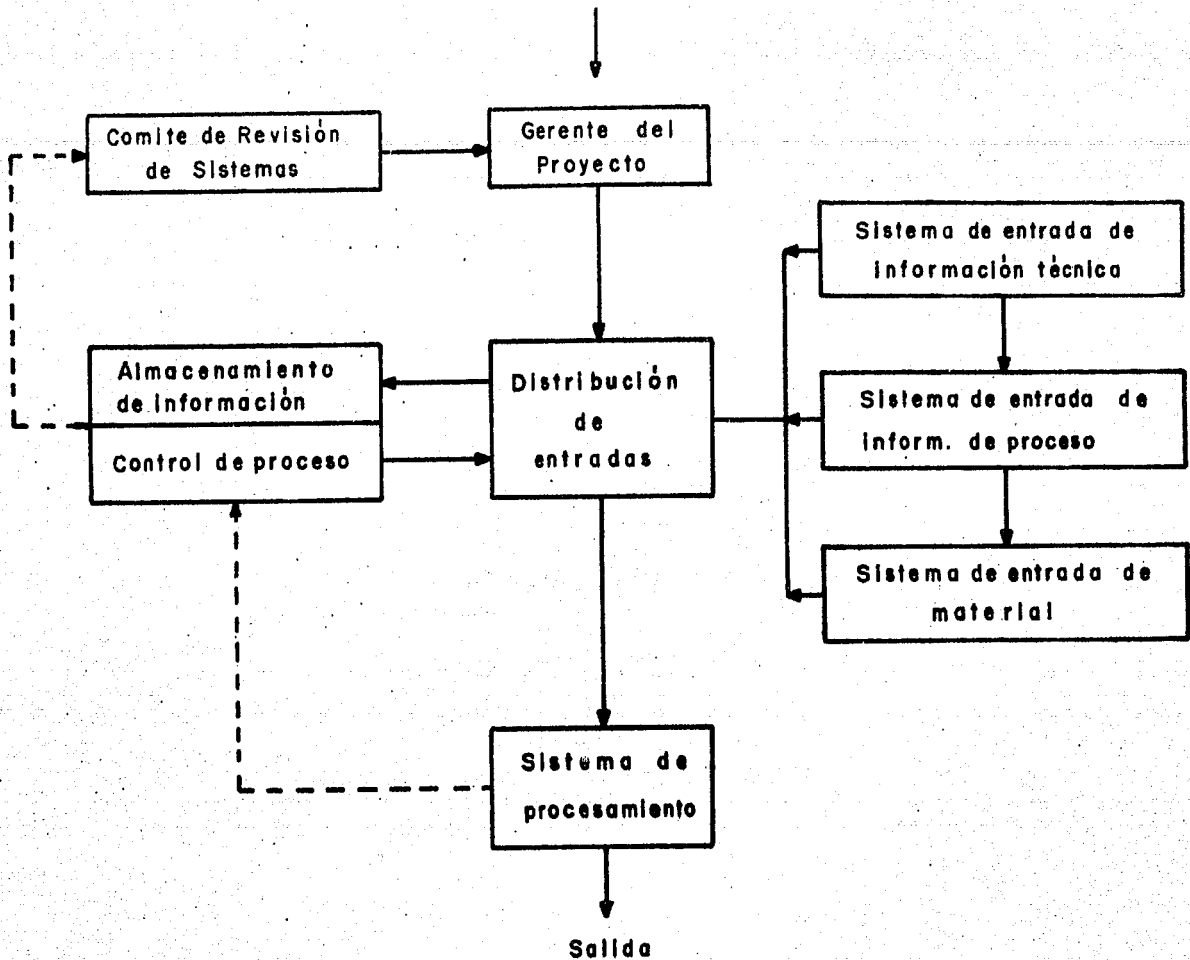
X.3 CUADROS .

CUADRO 21



Un Modelo de Sistemas : Alta Gerencia

Fuente : Johnson, Kast y Rosenzweig— op.cit. pp.117

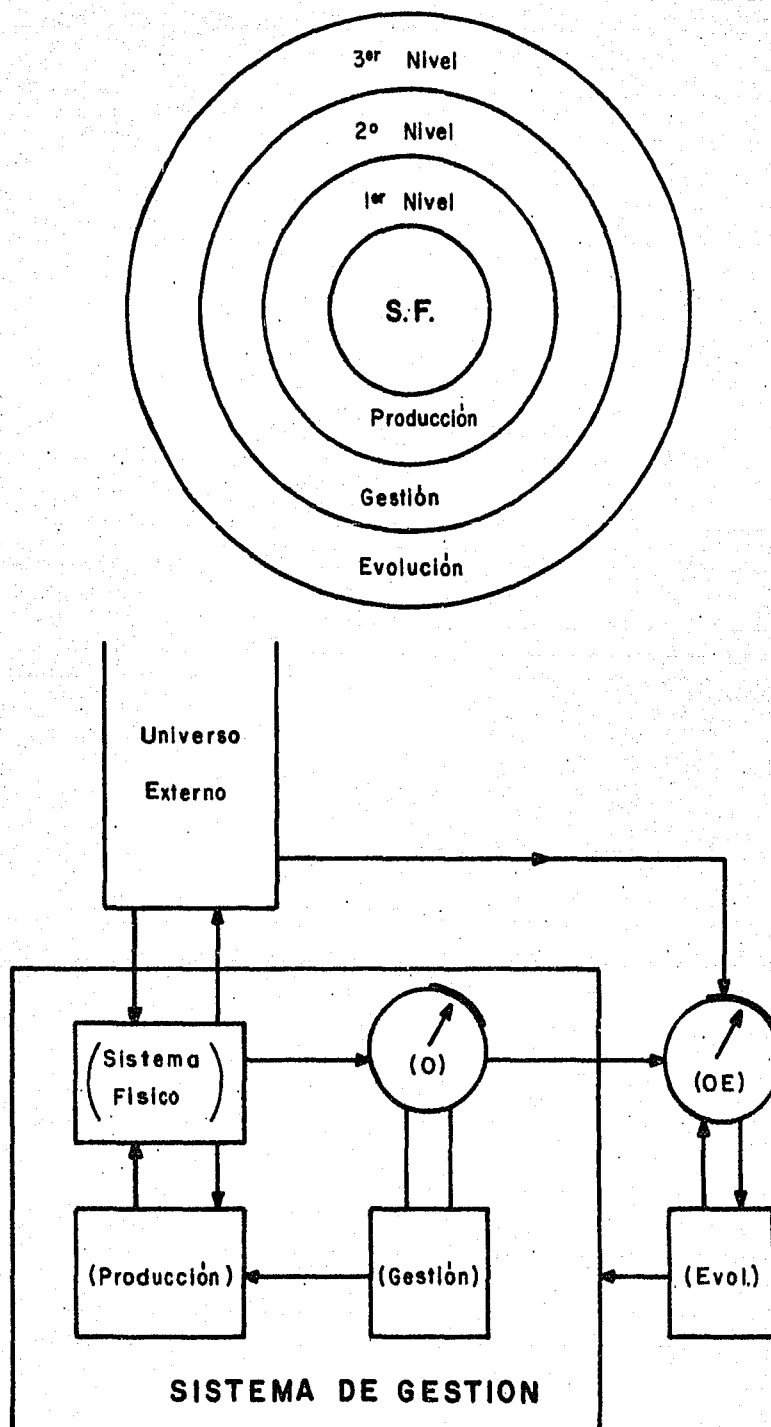


Un Modelo de Sistema operacional

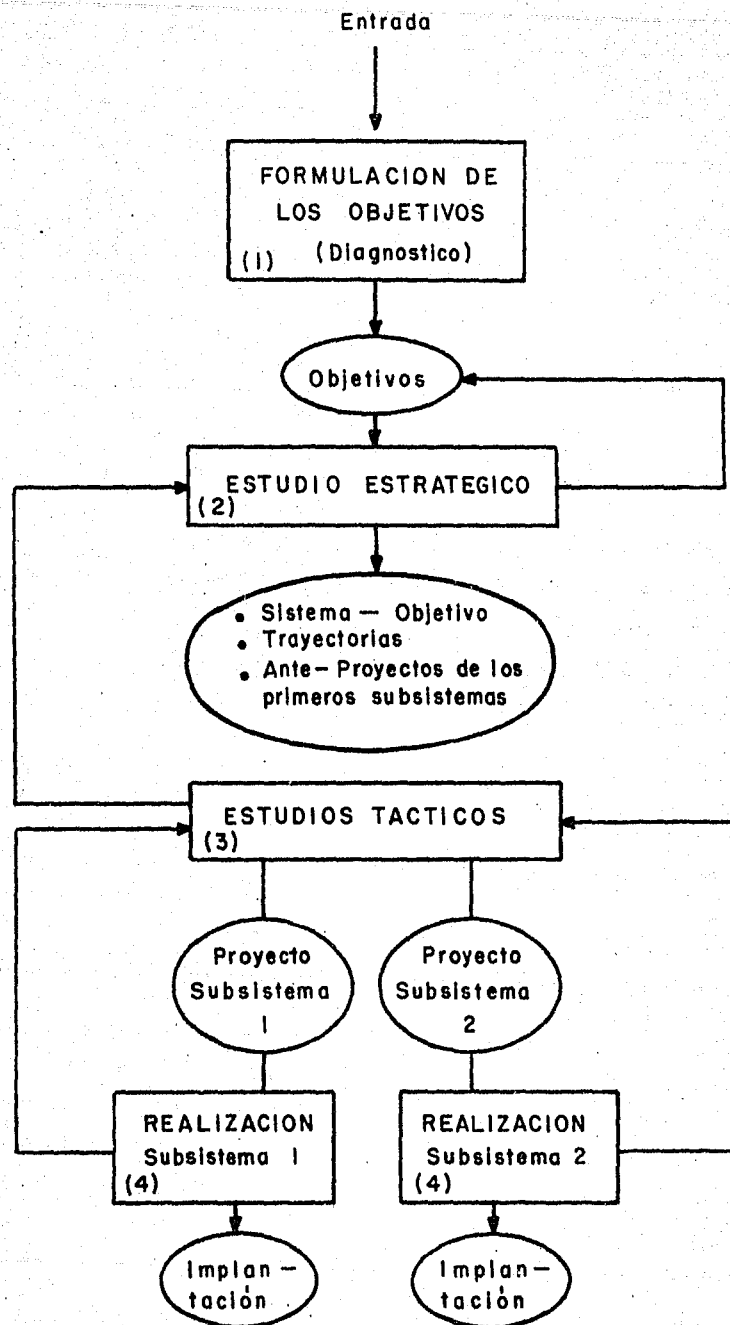
se ve en el modelo de sistema operacional los subsistemas siguientes:

- a) Sensitivo
- b) Estudio de las Informaciones
- c) De las decisiones
- d) Operacional
- e) De control
- f) De almacenamiento de información

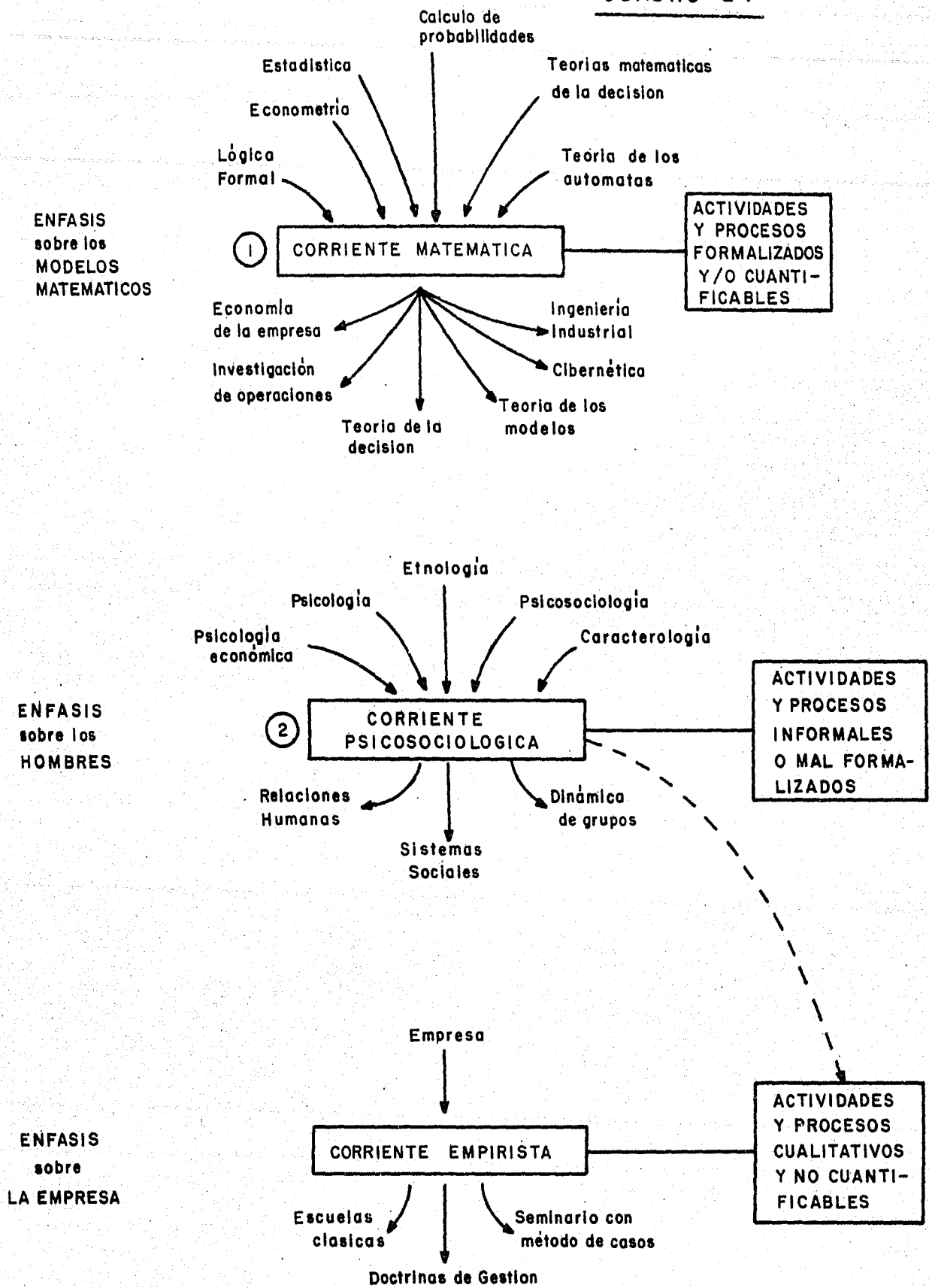
CUADRO 22



Primero, Segundo y Tercer nivel de pilotaje



PRAXEOGRAMA GENERAL DE UNA INTERVENCION - SISTEMA



Relaciones entre las tres corrientes de inspiración matemáticas, psicosociología y empirista (experimental, pragmática) y las tres zonas de formalización.

CUADRO 25

IMPLANTACION DE UNA RED DE INFORMATICA EN UN SISTEMA DE BEER

Una organización del "tipo Beer" es una categoría de sistema descentralizada, particularmente eficaz en las empresas de gran dimensión o de una gran complejidad, y que se desenvuelve en un medio ambiente inestable. Ella comprende 5 subsistemas:

SUBSISTEMA I:

El comprende las siguientes divisiones:

- 1.- Una célula operacional dotada de su propio sistema de microinformática y dotado de autonomía en lo relacionado a todas las decisiones comunes.
- 2.- Un centro de regulación (controlador de presupuesto, auditor interno) que cuantifica las diferencias con relación a los objetivos y establece los márgenes con el fin de acrecentar la productividad y en consecuencia acelerar la actividad. Este centro de "excitación" sirve de nudo de comunicación entre la Dirección Divisional, las otras divisiones y la Dirección General de Operaciones. Este centro puede estar dotado de una "micro-computadora" autónoma para calcular los ratios y el establecimiento de los estados de excepción y de acción.
- 3.- Un centro de "Frenado" en contacto directo con la Matriz, y limitando el "sobrecalentamiento" (usura en la venta de maquinaria, contaminación del medio ambiente, degradación del clima social, o aceleración del "turn-over" del personal).

CUADRO 25

IMPLANTACION DE UNA RED DE INFORMATICA EN UN SISTEMA DE BEER

Una organización del "tipo Beer" es una categoría de sistema descentralizada, particularmente eficaz en las empresas de gran dimensión o de una gran complejidad, y que se desenvuelve en un medio ambiente inestable. Ella comprende 5 subsistemas:

SUBSISTEMA I:

El comprende las siguientes divisiones:

- 1.- Una célula operacional dotada de su propio sistema de microinformática y dotado de autonomía en lo relacionado a todas las decisiones comunes.
- 2.- Un centro de regulación (controlador de presupuesto, auditor interno) que cuantifica las diferencias con relación a los objetivos y establece los márgenes con el fin de acrecentar la productividad y en consecuencia acelerar la actividad. Este centro de "excitación" sirve de nudo de comunicación entre la Dirección Divisional, las otras divisiones y la Dirección General de Operaciones. Este centro puede estar dotado de una "micro-computadora" autónoma para calcular los ratios y el establecimiento de los estados de excepción y de acción.
- 3.- Un centro de "Frenado" en contacto directo con la Matriz, y limitando el "sobrecalentamiento" (usura en la venta de maquinaria, contaminación del medio ambiente, degradación del clima social, o aceleración del "turn-over" del personal).

SUBSISTEMA II:

Está constituido por un conjunto coordinado de subsistemas I (células).

SUBSISTEMA III:

La Dirección de Operaciones tiene también 3 medios de control sobre el conjunto de divisiones (subsistema II) por un canal jerárquico directo (Directivas), por el canal de "excitación" (centro de vigilancia de la productividad) y por el canal de "inhibición" (centro de vigilancia de la seguridad).

SUBSISTEMA IV:

Se trata de un nudo donde se acumulan todas las informaciones externas de nivel nacional e internacional, relacionadas con la empresa en su totalidad (problemas sindicales, informaciones políticas o financieras, etc). Y las informaciones internas que nos refieren sobre el estado del sistema. Esas informaciones provienen de los canales regulares y habiendo seguido las operaciones de concentración clásica (contable o de mercado) son aumentadas a otras informaciones obtenidas por muestreo aleatorio (la ruleta de Monte-Carlo). Así las modificaciones del estado del sistema que se arriesgan a pasar gran tiempo inapercibidas en los canales tradicionales, tienen grandes posibilidades de ser detectadas por el canal aleatorio llamado "vigilancia".

La presentación de todas estas informaciones debe ser objeto de una gran atención, con el fin de que sean de provecho para la Dirección General.

Así, tanto las funciones de fijación (cámara de control) como las de simulación, de procesamiento y de muestreo a ese nivel, exigen una computadora de tipo científica, dada la complejidad y el número de procesos dentro del cual el subsistema crucial es la sede. Los errores a este nivel, pueden ser fatales, a largo tiempo, para la totalidad de la empresa.

SUBSISTEMA V:

La Dirección General está organizada libremente evitando el esquema rígido de las organizaciones clásicas (la práctica del corto-circuito, prohibida en otras empresas, aquí es tolerada, y a veces favorecida). Un cierto desorden no podría ser excluido, favoreciendo la creatividad, indispensable a ese nivel.

X.4 NOTAS

- (1) Johnson, Kast y Rosenzweig. - op.cit. - pp. 16/19
- (2) Id. Ibid. - p. 23
- (3) Id. Ibid. - p. 111
- (4) Id. Ibid. - p. 119
- (5) Id. Ibid. - p. 120
- (6) Id. Ibid. - pp. 121/123
- (7) Id. Ibid. - p. 366
- (8) Id. Ibid. - pp. 124/126
- (9) Id. Ibid. - pp. 375/378
- (10) Id. Ibid. - p. 20
- (11) Forrester determina 6 redes interconectadas de flujos:
 - a) Red de materiales (Materials Network)
 - b) Red de pedidos (Orders Network)
 - c) Red de efectivo (Money Network)
 - d) Red de personal (Personnel Network)

e) Red de instalaciones (Capital Network)

f) Red de información

Forrester, J. W. - Industrial Dynamics - M. I. T. Press - (Cambridge, Mass.) -1961- pp. 68/71

(12) Lussato, B. - op.cit. - pp. 118/119

(13) Praxéologie - praxeología - lógica de acción del analista (organización) - Lexis - Dictionnaire de la Langue Française - Larousse - Paris - 1975. Melèse distingue un aspecto descriptivo (el análisis praxeológico y un aspecto normativo).

(14) Melèse, J. - La Gestion par les Systèmes - op.cit. - p. 13

(15) Id. Ibid. - pp. 55/57

(16) Id. Ibid. - p. 77

(17) Id. Ibid. - cap. 3

(18) Id. Ibid. - p. 143

(19) Id. Ibid. - pp. 178/179

(20) Lussato, B. - op.cit. - pp. 45/46

XI. EL ENFOQUE ACCIONISTA

XI. 1 ORIGENES.

El enfoque accionista es una corriente de origen sociológico que nace como una reacción a la utilización de la analogía orgánica y a la utilización del enfoque de sistemas para explicar la vida social. En efecto, los accionistas consideran que el enfoque de sistemas tiende a considerar el comportamiento como un reflejo de las características de un sistema social, comportando una serie de procesos impersonales, externos a los actores y de las restricciones. Señalando que la acción proviene de las significaciones (símbolos), que los individuos atribuyen a sus actos y a los de otros, a sus expectativas; los accionistas sostienen que el hombre está limitado por la forma en que él construya socialmente la realidad (1), y que la interacción tiene por naturaleza la significación. Ellos se rebelan, además, contra la concepción sobre-socializada del hombre, presentada por Parsons y sus discípulos.

Los principales defensores de este enfoque son Silverman (1968, 1970), Crozier (1963, 1977), Touraine (1966, 1969), Berger, Luckman y Pulberg (1966), Goffman (1959) y Cohen (1968).

El accionismo representa un nuevo esfuerzo que tiene por objeto resolver las viejas preguntas -como por ejemplo: ¿La sociedad hace al hombre o el hombre hace a la sociedad?- y para superar las viejas querellas entre sociólogos y psicólogos -conflicto que intenta, en vano, de resolver la psicociología-.

Me resta señalar que este enfoque está todavía en busca del establecimiento de bases teóricas generales que se asocien a un naciente cuadro de referencia sociológico. Así siendo, la tarea de caracterizar este enfoque en todas sus sutilezas se vuelve difícil. No obstante, creo que si analizamos las obras de Crozier y de Silverman, tendremos una idea de lo que este enfoque significa.

XI.2 EL ANALISIS DE CROZIER

Michel Crozier, en sus libros "Le Phénomène Bureaucratique" (1963) y "L'Acteur et le Systeme" (1977) desenvuelve un modelo que toma el poder - como un instrumento esencial de la aprehensión de la realidad social. El hace la crítica de las teorías de la organización, y les reprocha su ignorancia del hombre, del actor que es generalmente concebido como dentro de una condición de servidumbre y como teniendo un comportamiento predecible, como es el caso, cuando se supone una jerarquía universal de necesidades al origen de las acciones de los individuos.

Para Crozier, el sistema condiciona al actor que, a su vez, modifica el sistema. El sistema es concebido como una restricción a la acción de los actores. Admitiendo que los participantes (actores) pueden introducir objetivos diferentes, en su implicación hacia la organización (sistema) - que definen la situación en forma diferente, las estrategias que ellos utilizan para proteger sus intereses adquieren una gran importancia. En este caso Crozier muestra como cada grupo se esfuerza para proteger y agrandar - su dominio de decisión gracias a las estrategias (que pueden ser defensivas u ofensivas) para limitar su dependencia hacia los otros, creando "zonas de libertad".

La analogía entre una interacción social y un juego, propuesta -- por Crozier, es realmente sugestiva. Las reglas del juego se derivarían de las restricciones impuestas por el sistema y por las expectativas compartidas por los diferentes actores.

El poder definido como la capacidad de controlar sobre una fuente de incertidumbre, la importancia de la información como un recurso estratégico se vuelve evidente.

Crozier se adhiere a la noción de "el hombre administrativo" de Simon, reconociendo que la racionalidad del actor tiene límites, que el hombre no optimiza, busca sobretodo soluciones satisfactorias. El da una gran importancia al individuo y considera al grupo como un instrumento. Así mismo, la organización se convierte un universo de conflictos, un tablero en el cual se efectúan a la vez varios juegos que oponen los intereses de los actores.

Melèse considera que el modelo de Crozier pertenece a "la escuela sociológica liberal-avanzada" (2). Esta escuela nace como consecuencia de los estudios de los grupos de poder en las organizaciones no industriales (partidos políticos, burocráticos, etc).

Yo veo en el enfoque de Crozier una tentativa de integración de -- las ideas de Simon en un cuadro de referencia accionista tomando en cuenta las significaciones extra-organizativas que los actores aportan con ellos.

Silverman, en apoyo a Shubick y Cohen, crítica la concepción de -- Crozier según la cual la interacción social puede ser asimilada a un juego. Entre esas críticas, hay que señalar:

- En la vida social, los resultados anteriores de los "jugadores" pueden crear nuevas situaciones en las cuales las reglas del juego se modifican;

- La aceptación de las reglas de la vida social pueden implicar cosas diferentes de la aceptación de las reglas del juego.

Un acuerdo implícito no es necesario sobre el hecho que las reglas deberan ser justas para todos los actores y que, en consecuencia, ellos pueden tener diferentes tipos de compromiso con el conjunto de reglas existentes.

Además, los actores pueden estar implicados en la interacción por diferentes razones y tener divergencias con relación a la forma en que cada uno conciba el hecho de "ganar" o de "perder". En fin, sus estrategias pueden ser concebidas para modificar las reglas del juego más que para obtener una mejor parte, por medio de acciones legítimas (3).

XI.3 EL CUADRO DE REFERENCIA ACCIONISTA

Silverman, después de haber criticado el enfoque de sistemas sobre todo en lo relacionado a las "unificaciones" que consisten en atribuir necesidades, objetivos y comportamientos a los sistemas, diciendo que una organización es el resultado de la interacción de personas motivadas y que tratan de resolver sus propios problemas; y que el medio ambiente de la organización puede ser considerado como una fuente de significaciones, gracias a las cuales las gentes definen sus acciones y dan un sentido a las acciones de los otros (4).

Además, la dificultad que existe para distinguir las organizaciones complejas o formales de los otros tipos de estructuras sociales sugiere una relación entre las teorías de la organización y las teorías de la sociedad.

El trata de proponer una alternativa al enfoque de sistemas, en lugar de hacer una nueva síntesis. Y para hacerlo, utiliza gran parte de la literatura que hay al respecto. Hay que notar que él utiliza también varios conceptos de Weber, al que llama "el apóstol de las significaciones subjetivas" (cf. sección III, supra).

Silverman considera que un cuadro de referencia accionista deberá tomar en cuenta las siguientes proposiciones:

- "1. Las ciencias sociales y las ciencias naturales tratan sujetos completamente diferentes. Los criterios de rigor y de excepti--

cismo les son aplicados, nosotros no debemos esperar que sus perspectivas sean las mismas.

2. La sociología trata de entender la acción, más que observar el comportamiento. La acción surge de significaciones que definen la realidad social.
3. Los hombres reciben las significaciones de sus sociedades. Las orientaciones que se comparten son institucionalizadas y las generaciones posteriores las conocen como hechos sociales.
4. En tanto que la sociedad define al Hombre, éste, a su turno, define la Sociedad. Las "Constelaciones" de significaciones da das no son sostenidas que por su reafirmación continua en las acciones cotidianas.
5. Por la interacción, los hombres modifican, cambian y transforman también las significaciones sociales.
6. A continuación las explicaciones de las acciones humanas deben tomar en cuenta las significaciones que los interesados den a sus actos. La forma en que el universo cotidiano es socialmente construido, todo siendo percibido como real y rutinario, ad quiere una importancia crucial para el análisis sociológico.
7. Las explicaciones positivistas, que afirman que la acción es de terminada o no por las fuerzas sociales, constringentes y exter nas, son inadmisibles" (5).

Con base en estas proposiciones, él propone un procedimiento para un análisis accionista, que se ocupa de seis dominios ligados entre sí y -- que son:

- "1. La naturaleza del sistema de roles y la estructura de la interacción que ha sido construida en la organización, en particular, el proceso de su desarrollo histórico y la medida en la que ésta representa los valores compartidos de todos o de ciertos actores o aún de ninguno de entre ellos.
2. La naturaleza de la implicación de actores ideales-típicos - - (por ejemplo, moral, alienante, utilitario) y la jerarquía característica de los objetivos que se persiguen (satisfacción en el trabajo, recompensas materiales, seguridad). La -- forma en la cual eso se deriva de las biografías externas a -- las organizaciones (historia de empleos sucesivos, compromi-- sos familiares) y de la experiencia que los actores tienen de la misma organización.
3. La definición de la situación actual de los actores, por ellos mismos, en la organización y sus expectativas del comportamiento probable de los otros, sobre todo con relación a los recursos estratégicos que ellos piensan disponer y de los que ellos piensan que los otros disponeran (grado del poder coercitivo o de autoridad moral; creencia en la existencia de ocasiones - únicas).
4. Las acciones típicas de los diferentes actores y la significación que ellos les dan.
5. La naturaleza y el origen de las consecuencias queridas o no - queridas de la acción, en particular, los efectos de la acción sobre la implicación de los diversos actores y sobre la institucionalización de las expectativas dentro del sistema de ro-- les en el cual ellos inter-actúan.

6. Los cambios en las implicaciones y los objetivos de los actores y dentro del sistema de roles, y su origen a la vez como producto de la interacción de los actores y del fondo de los conocimientos en evolución fuera de la organización (por ejemplo, -- cambios políticos o legales, diferentes experiencias o expectativas entre generaciones)" (6).

El cuadro 26 nos muestra el esquema conceptual empleado por Silverman para explicar la acción en las organizaciones.

El tema subyacente en su teoría es "que un universo social es un proceso continuo de definición y de redefinición al medio de interacción humano" (7).

El mismo Silverman da un resumen de las ideas que el ha desarrollado, e insiste en los siguientes aspectos de la interacción:

- "1. La naturaleza del apego de los actores a todas las normas existentes es formada por las orientaciones que ellos introducen en la situación (en particular las concepciones del mundo que son dadas como una evidencia) y por sus experiencias posteriores de la misma situación. La definición por el actor de su situación es una característica "visible" que es sin cesa reestructurada por las experiencias vividas por el actor.
2. Cuando la concepción del actor se expresa en la acción, se puede decir que el emplea una táctica o una estrategia: Haciendo lo nosotros comprendemos el hecho de que la acción social es proyecto por naturaleza. La mayor parte de las estrategias pa-

* Conceptos empleados por Silverman.

recen ser defensivas, más eso puede deberse al hecho de que la acción definida como agresiva puede ser inaceptable dentro de las culturas o la tradición y el hecho de "jugar el juego" es importante.

3. Cuando las concepciones son institucionalizadas, se puede hablar de emergencia de reglas del juego hacia las que los actores se orientan ellos mismos. La institucionalización de una de esas concepciones depende de numerosos factores entre los cuales:

- a). El universo, ya existente, de los participantes.
- b). Los objetivos que ellos persiguen y el grado de apego a la estructura existente que eso implica.
- c). Las estrategias que ellos consideran como válidas para ellos mismos y los recursos que pueden utilizar para alcanzar sus fines.
- d). Las acciones en las que ellos se empeñan y su aptitud para convencer a los otros de la legitimidad de sus actos.

4. La obediencia a las reglas institucionalizadas ocasiona siempre problemas. El problema de la legitimidad reaparece sin cesar y no se puede eludir. Las definiciones aparentemente estables de las situaciones están siempre amenazadas, a veces por -heroes, profetas o salvadores-, pero más frecuentemente por las significaciones que aparecen en el curso de la interacción cotidiana.

5. Ni un modelo puramente estratégico (en el cual los participantes esten listos, si es necesario, para destruir el otro), ni un modelo de juego abarcan totalmente la complejidad de la vida social. En las organizaciones, el hombre, todo a la vez, es definido por la realidad social y la define él mismo; la interacción social es un proceso del cual el curso es pre-definido pero por el cual aparecen nuevas definiciones de la realidad" (8).

XI.4 CONCLUSIONES

A continuación examinare las relaciones entre el enfoque accio--nista y el enfoque de sistemas.

El enfoque de sistemas insiste en las explicaciones del comportamiento en términos de interacción de sistemas en busca de la satisfac--ción de sus necesidades, y se sirve seguido de una analogía orgánica para explicar la naturaleza de las relaciones entre los componentes de un sistema.

El enfoque accionista sostiene que primero es necesario ocuparse de las orientaciones de los participantes quienes podrían estar apegados en forma diferente a un aspecto de la vida social; creando, manteniendo y modificando las reglas del juego social. Mientras que el enfoque de --sistemas trata de explicar la acción de los componentes de un sistema a partir de la naturaleza del conjunto, el enfoque accionista concibe al --sistema como el resultado de la acción de los componentes. Esta diferen--cia nos recuerda el problema presentado a los defensores del enfoque de sistemas, es decir, el saber si la estructura precede al comportamiento o viceversa, y muestra que las hipótesis de los dos enfoques no son tan limitadas como parecen.

El enfoque accionista supone que hay un sistema en el cual aparece la acción pero no puede explicar en forma satisfactoria la naturaleza de ese sistema, y el enfoque de sistemas es incapaz de explicar con éxi--to porque tales actores actúan como lo hacen. Hay lo que podría llamarse un cambio de perspectiva.

En efecto, un enfoque de sistemas (al menos en el estado actual del conocimiento) puede facilmente proveer una teoría sociológica de la - conservación de sistemas sociales, pero no está en posibilidad de proveer una teoría de la acción de los sistemas, que podría deducirse a partir de un enfoque accionista.

Dado que los dos enfoques parecen insistir sobre una de las caras de la misma moneda, yo creo que sobretodo los dos enfoques se complementan. Silverman no comparte esta idea.

Según Silverman, si los dos enfoques son medios para atacar el -- mismo problema, es decir el del orden social, la sociología contemporánea se interesa también a un segundo problema: el control. Mientras que el problema del orden "a originado un enfoque social de sistemas, el problema de control a dado origen a un enfoque social de la acción que enfatiza la de- finición de la acción y sus tentativas para controlar la situación" (9).

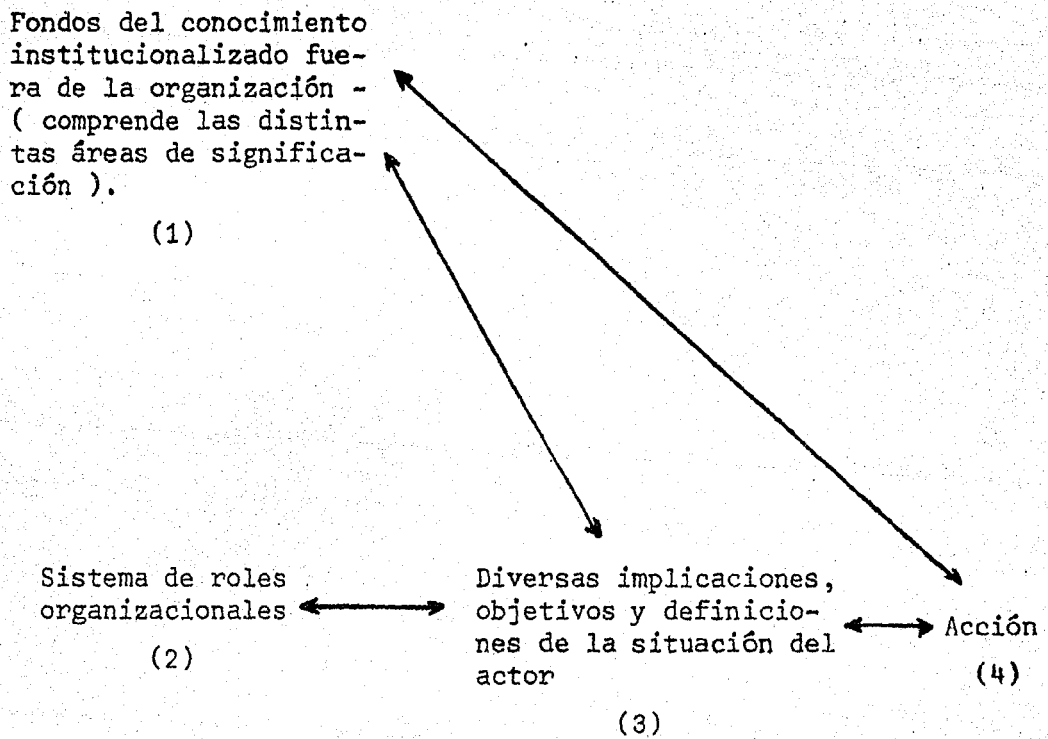
El enfoque accionista, dados sus objetivos y los problemas a los cuales él busca las soluciones, no se interesa a la gestión del sistema y eso constituye un serio defecto que se deriva más de la perspectiva escogi da por sus defensores que de una mala formulación de sus hipótesis.

Para concluir señalaré que el enfoque accionista juega un rol - - ideológico que no hay que ignorar. El opondrá a la leyenda de "sistema todo poderoso" gobernado por fuerzas externas y restringentes una posición segu ra, haciendo creer a las gentes la eficacia de la acción individual en un sistema fuertemente acoplado.

XI.5 CUADROS .

CUADRO 26

- EL ESQUEMA ACCIONISTA -



Fuente: Silverman, D.- La Théorie des Organisations - op.cit. -
p. 132

CUADRO 26

- EL ESQUEMA ACCIONISTA -

Fondos del conocimiento
institucionalizado fuera
de la organización -
(comprende las distintas
áreas de significa-
ción).

(1)

Sistema de roles
organizacionales

(2)

Diversas implicaciones,
objetivos y definicio-
nes de la situación del
actor

(3)

Acción

(4)

Fuente: Silverman, D.- La Théorie des Organisations - op.cit. -

p. 132

XI.6 NOTAS

- (1) Silverman, D.- op.cit.- p. 125
- (2) Melèse, J.- Notas de su seminario - op.cit.
- (3) Silverman, D.- op.cit.- pp. 183/184
- (4) Id. Ibid.- p. 110
- (5) Id. Ibid.- pp. 110 y sigtes.
- (6) Id. Ibid.- pp. 134 y sigtes.
- (7) Id. Ibid.- p. 185
- (8) Id. Ibid.- pp. 185/186
- (9) Dawis, citado por Silverman, D.- op.cit.- p. 126

XII CONCLUSIONES

Después de haber analizado, durante el desarrollo del presente trabajo, las principales teorías que sobre la organización se han escrito. Me interesé sobretodo en sus metodologías y campos de acción, en sus concepciones de la organización y de la naturaleza humana, en las técnicas empleadas y en su trascendencia dentro del contexto global que es la vida social.

Se desprende de este análisis que la respuesta a la pregunta "¿Hay una teoría de la organización?" es seguramente negativa. Y ésto no es un defecto, porque es difícil imaginar una teoría de las organizaciones que fuera más que parcial, dado su carácter ecléctico. Cada perspectiva puede aportar su propio conjunto de preguntas y su propio método para responderlas sin esperar que esas conclusiones interesen a los que se preocupan de problemas diferentes y que adoptan una concepción completamente diferente de las organizaciones.

Los modelos, en realidad, no sirven más que para identificar los problemas que se discuten. Como dice Eggens, "la abundancia, la variedad de las teorías no se explica por la sola evolución de la firma, por la aparición de diversos tipos de firmas en medio ambientes diferentes donde cohabita la NASA con el artesano y con grupos étnicos que no han descubierto aún el fuego" (1).

Los autores estudiados afirman en forma unánime que existen varias teorías de la organización y conciben de formas diferentes la evolución de los estudios de la organización. Así, Henderson ve en el estudio

de la organización un ejemplo de la dialéctica Hegeliana, la teoría de la organización formal siendo la tesis, las relaciones humanas la antítesis y el comportamentalismo (la psicología organizacional, la teoría de la decisión y los sistemas socio-técnicos) la síntesis. La teoría de sistemas constituye una nueva teoría, y él se interroga sobre la antítesis que deberá acentuar la revitalización del comportamentalismo (nosotros podríamos asimilarlo al accionismo). Sin embargo el florecimiento de esta antítesis podría retardarse ya que la capacidad del hombre para volver -- operacional la tecnología progresa más rápidamente que su capacidad para volver operacional el enfoque comportamentalista o accionista (2).

Scott se adhiere a la concepción según la cual la evolución de -- los estudios de la organización es cíclica. Mientras que la teoría clásica (la teoría de la organización formal) tenía una perspectiva "macro" de la organización, la teoría neo-clásica (las relaciones humanas) partía de una perspectiva "micro-organizacional". La teoría moderna (comportamentalismo y sistemas) regresa a una perspectiva "macro-organizacional", lo que indica que las nuevas teorías adoptaran una perspectiva "micro-organizacional" (si nos guiamos por esta concepción) (3).

Yo creo que esas posiciones, aún cuando sean válidas a primera -- vista, no resisten un análisis. Por ejemplo Taylor (un clásico) estudió a la organización a partir de una perspectiva micro-organizacional y algunos análisis sistémicos presentan las mismas características. Si se dice sin gran dificultad que las relaciones humanas constituyen una antítesis de la teoría de la organización formal, la demostración de que el comportamentalismo aparece como la síntesis de dichas escuelas es parcial, ya que Scott pertenece a la corriente del comportamentalismo.

La palabra organización designa al mismo tiempo la estructura de la empresa y a la forma de organización de esta estructura; se tiene también la tendencia a concentrar los modelos ya sea en su estructura o en su organización. Lo anterior nos da una base interesante para clasificar a las teorías de acuerdo a sus centros de interés. La dicotomía organización formal/organización informal es un ejemplo. La dialéctica, vista -- por Lussato, entre la voluntad normativa en busca de principios de aplicación inmediata y una tendencia descriptiva apegada a la elaboración de modelos mas precisos constituye otro ejemplo (4).

La influencia de los sistemas políticos sobre la estructura social, que es la empresa, ha originado un cambio progresivo en la naturaleza de la firma. Una Legislación Fiscal más acorde a la realidad y la transferencia al Estado de ciertas funciones de la empresa dándole a éste el rol de "mantenedor de la coalición" (la tesis del Capitalismo de Estado) son un ejemplo. Por otra parte la modernización del aparato de Estado que se esta realizando (modernización que se realiza con algunas contradicciones -la proliferación de las Secretarías de Estado al lado - de estructuras fuertemente burocratizadas- por ejemplo) no ha hecho más que mostrar la complementaridad de los conceptos administración/gestión.

La idea según la cual un modelo sucede a otro, cuando es evidente que éste último es incapaz de explicar un nuevo problema, parece marcar el desarrollo de las teorías de la organización, a diferencia que en este caso el nuevo modelo no excluye al anterior.

Compartiendo la opinión de Litterer, la sola cosa que puede afirmar con relación a las teorías de la organización es que, mientras que - los enfoques tradicionales (la organización formal, las relaciones in--

industriales) trataban de dar respuestas definitivas y universales a los problemas de la organización, los enfoques más recientes reconocen el hecho de que el conocimiento sobre las organizaciones es incompleto y que por consecuencia los modelos no sirven más que para orientar las investigaciones y para formular otros problemas particulares (5).

El estudio de las organizaciones progresa actualmente gracias a los estudios comparativos que se hacen y a las tipologías. Las principales tipologías que fijan la atención de los teóricos son las que están fundadas en las relaciones entre la organización global y el medio ambiente de un lado y las que actúan fundadas en los factores intra-organizacionales (los estudios de Etzioni por ejemplo). En el primer caso se pueden distinguir dos enfoques, según se tome como variable independiente o explicativa la influencia del medio ambiente sobre la organización (los estudios de Woodward), o el aporte que hace la organización al medio ambiente (los estudios de Katz y Kahn) (6).

Motta, señala que los estudios empíricos son de más en más numerosos y que todos utilizan términos y herramientas sofisticadas. La mayor parte de esas investigaciones no aportan gran cosa y muchas veces el investigador sufre deformaciones profesionales, dando a los métodos mayor importancia que al objeto del estudio. Entre las causas de este fenómeno podemos señalar:

- a) Es más fácil dominar una metodología y de aplicarla a toda clase de fenómenos que tratar, en un esfuerzo de innovación, de hacer un análisis teórico que nos explique las variables responsables de la existencia de esos fenómenos en la sociedad; -

lo que exigiría del investigador una experiencia y perspectiva histórica que, generalmente, le falta.

- b) La mayoría de las instituciones que financian este tipo de estudios empíricos son empresas multinacionales ligadas al go--bierno y que se interesan más en crearse una buena imagen que enfrentarse a la opinión pública o intelligenzia naciente.
- c) Los centros de formación y de investigación (universidades, institutos, etc) tienen necesidad, para sobrevivir, de obtener créditos de los grupos sociales dominantes; nosotros po--dríamos preguntarnos si éste es el caso de nuestra Universidad?.
- d) La producción en masa en el dominio académico no hace más que reflejar la producción en masa de bienes en el dominio económico; los investigadores sufren una gran presión para elaborar trabajos que puedan ser consumidos rápidamente.
- e) Mientras que Weber, Durkheim, Bertalanffy y otros han dedicado su vida a un proyecto intelectual (dejandolo algunas veces inconcluso), los teóricos modernos, gracias a los medios tecnológicos con que cuentan, elaboran sus teorías en perío--dos que se extienden de uno a doce años y ejercen una influen--cia tan grande, gracias a los medios de comunicación, como la de los teóricos clásicos. Sin embargo las ventajas ofrecidas por la tecnología moderna no incluyen ni la capacidad conceptual y el espíritu crítico ni la autocrítica. (7)

Así, leyendo los artículos publicados por la "American Sociological Review" o por la "Revue Francaise de Gestion" se encuentran investigaciones que, después de haber utilizado todo un arsenal metodológico, material y matemático, llegan a conclusiones ya establecidas en otras obras -- (8) o tan evidentes que causan la risa de cualquier humilde ciudadano.

Yo quisiera concluir diciendo que, si las estructuras sociales -- permiten adivinar el miedo de los hombres, como lo postulan los psicólogos, las teorías son discursos racionalizadores que ocultan la turbación y la ansiedad de las conciencias frente al caos y la complejidad de la realidad cambiante. Ellas son construcciones que sirven para "apropiarse" de lo extraño como los nombres ayudan para "apropiarse" de las cosas. Ellas son "para todos usos" intelectuales, y después se les da una apariencia de seguridad para que sean aceptadas por los "ansiosos"; ya que el hombre tiene horror a la duda. Los autores de todas estas teorías ignoran su relatividad en el tiempo y en el espacio, ignoran también su trascendencia en la historia, y escriben inconscientemente su biografía intelectual; siendo -- las teorías que se derivan tentativas de legitimación de situaciones dadas.

XII.1 NOTAS

- (1) Eggens, J. B.- op.cit.- p. 83
- (2) Wahrlich, B.- op.cit.- pp. 153/154
- (3) Id. Ibid.- p. 154
- (4) Lussato, B.- op.cit.- p. 57
- (5) Id. Ibid.- pp. 157/158
- (6) Silverman, D.- op.cit.- pp. 14/23
- (7) Motta, F. C. P.- La Théorie des Organisations.- op.cit.- pp. 45/47
- (8) Mao-Tse-Tung.- Obras Escogidas.- Tomo III - "Algunas Cuestiones so
bre los Métodos de Dirección", Junio de 1943 - Ediciones en Len- -
guas Extranjeras - 1a. Ed. - Pekin - 1972 - pp. 117/122