

El Proceso de Cambio en la Organización

T E S I S
Sustentada para obtener
el título de :
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA
que presentan :

J. ESTHER WICAB G.

E. ALBERT BROOKS



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 NUESTROS PADRES

A NUESTROS HERMANOS

A NUESTRO ASESOR:

Dr. D. Alberto Castaño A.

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION	1
Capítulo I	
ESTUDIOS TRADICIONALES ACERCA DEL <u>CAMBIO SOCIAL</u>	
a) Enfoques y criterios	5
b) Psicología social del cambio	
c) Teorías contemporáneas del cambio social	
d) Cambio social dirigido en desarrollo de comunidades	44
e) Cambio social dirigido en el desarrollo de organizaciones	
Capítulo II	
APROXIMACIONES AL CAMBIO ORGANIZACIONAL	
a) Tareas y tecnología, estructura y procesos	66
b) Diagnóstico de las necesidades de cambio	71
c) Estrategias y técnicas de cambio en la organización	80
d) Estrategias generales para efectuar cambios en sistemas humanos o aproximaciones al cambio en las organizaciones	90
e) Concepto de sistema aplicado a la organización	111
f) Criterios de evaluación de los cambios en una organización	122
Capítulo III	
APLICACION DE UN MODELO BASICO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL	131

	Pág.
I Planteamiento del problema	131
II Antecedentes	135
III Hipótesis de trabajo	136
IV Definición del Universo a investigar	137
V Métodos y técnicas de investigación	138
VI Descripción de experimento	139
VII Presentación de los resultados	140
VIII Conclusiones respecto a la hipótesis	142
IX Supuestos teóricos en relación a la hipótesis	143
X Conclusiones a la investigación	144
CONCLUSIONES	145
BIBLIOGRAFIA	149
APENDICE 1	147
Hojas de identificación	
APENDICE 2	148
Problema asignado a los sujetos del experimento	

I N T R O D U C C I O N

"En un sentido importante nuestro mundo es un nuevo mundo, en el que la unidad en el conocimiento, el orden de la sociedad, el orden de las ideas, las mismas nociones de la sociedad y cultura, han cambiado y no volverán a ser lo que fueron en el pasado. Lo nuevo es nuevo no porque no había existido antes, sino porque ha cambiado en calidad. Algo que es nuevo es la prevalencia de la novedad, la escala y alcance cambiantes del cambio mismo, así que el mundo se altera a medida que pasamos por él, los años de la vida del hombre miden, no algún pequeño crecimiento, reordenamiento o moderación de lo que aprendió en la niñez sino un gran cataclismo. Lo nuevo es que en una generación nuestro conocimiento del mundo natural, inunda, trastorna y complementa todo conocimiento anterior. Las técnicas entre las que vivimos, y por las que vivimos, se multiplican y se ramifican para que así el mundo entero esté unido por la comunicación, bloqueado aquí y allá por las inmensas sinapsis de la tiranía política. La calidad global del mundo es nueva: nuestro conocimiento y simpatía con gente diversa y remota, nuestro compromiso con ellas en términos de hermandad. Lo nuevo en el mundo es el carácter masivo de la disolución y la corrupción de la autoridad, en creencia, ritual y en orden temporal.

A pesar de todo éste es el mundo en el que tenemos que vivir. Las dificultades que presenta, se derivan en el aumento de la comprensión, habilidad y poder. Es fútil acometer en contra de los cambios que nos desligan del pasado, creo que hasta cierto punto, es perverso. Necesitamos reconocer el cambio y darnos cuenta de los recursos con los que contamos".

ROBERT OPPENHEIMER.

Al realizar la elección del tema de nuestra tesis nos estimuló la prevalencia y actualidad que implica el "proceso de cambio" en todas las áreas de la vida del hombre; recordamos el sin fin de transformaciones sufridas a lo largo de todas las épocas en los aspectos Geológicos, Biológicos, Sociales, Tecnológicos, etc. y no dudamos en lo interesante que podía resultar el desarrollo del enfoque del Cambio en las Organizaciones. Poco a poco nos fuimos cerciorando de la amplia gama de conocimientos que se hacen necesarios dominar, para poder manipular en forma adecuada los conceptos involucrados en la fenomenología del Cambio, y se nos hicieron evidentes nuestras limitaciones. Por ejemplo, nuestra primera intención respecto a la realización de la Investigación fué presentar un Programa de cambio completo, habiéndonos tenido que concretar después a simplificarla y realizar únicamente la primera fase del "Cambio planeado", a saber, "El diagnóstico de las necesidades de Cambio" a través de la evaluación de la Toma de decisiones como pro-

ceso social, en una situación estructural específica (situación de Laboratorio). En la parte teórica de nuestro trabajo hemos tratado de proporcionar una visión más o menos general de los planteamientos que se han hecho sobre las Organizaciones, partiendo de la Burocracia hasta llegar a los enfoques nuevos dados a la Organización, así mismo intentamos clarificar un poco más las principales dificultades con las que se enfrenta un "agente de cambio" al querer implantar un programa de cambio de cualquier naturaleza en una Comunidad o en una Organización.

La aproximación al cambio en las Empresas actualmente se conoce con el nombre de "Desarrollo Organizacional", que para algunos autores como Bennis es "una respuesta al cambio, una estrategia educativa compleja que intenta cambiar creencias, actitudes, valores y estructuras de las Organizaciones para que puedan adaptarse mejor a las nuevas Tecnologías, a los nuevos mercados, a los nuevos desafíos y al ritmo acelerado del cambio mismo". Para otros como Lippitt es el "fortalecimiento de aquéllos procesos humanos dentro de las organizaciones los cuales mejoran el funcionamiento del sistema orgánico para así lograr sus objetivos".

El diseño o instrumento empleado en Desarrollo Organizacional para aproximarse al cambio es el "cambio planeado", el cual es un intento deliberado hecho por un individuo, un grupo, una or-

ganización o un sistema social mayor, para ejercer influencia directamente sobre su "statu quo", el de otro organismo, o el de una situación. Podemos afirmar entonces sin gran temor a equivocarnos, que actualmente se hace indispensable afrontar las constantes necesidades de cambio en una forma más sistemática y madura, basada en el conocimiento y es por eso que las Organizaciones no pueden sustraerse a dicha necesidad.

Esperamos que nuestra labor contribuya a despertar el interés sobre éste nuevo campo que se abre dentro de las Ciencias del Comportamiento humano, específicamente la Psicología Industrial, y dé la pauta a futuras investigaciones que clarifiquen y superen las deficiencias que éste trabajo pueda presentar.

Finalmente queremos agradecer la valiosa cooperación, orientación y estímulo de nuestro maestro el Dr. D. Alberto Castaño sin las cuales nos habría sido difícil llevar a cabo las actividades necesarias para elaborar ésta tesis, a los alumnos de Maestría y Doctorado del Seminario de "Psicología de la Organización" quienes hicieron posible la realización del Ensayo preliminar de la Investigación que nos condujo a los criterios definitivos de ésta. Así mismo agradecemos a los miembros de la Empresa que desinteresadamente integraron nuestros grupos de Investigación.

J. E. W. G.

E. A. B.

CAPITULO I

ESTUDIOS TRADICIONALES ACERCA DEL CAMBIO SOCIAL

a) Enfoques y criterios. El Modelo Burocrático y el Modelo Democrático.

La burocracia, propuesta por Max Weber, puede considerarse la forma más tradicional de estructura social. El modelo burocrático fué desarrollado como reacción contra el sojuzgamiento personal, el favoritismo, la crueldad, las vicisitudes emocionales y el juicio subjetivo que pasaban como prácticas administrativas en los comienzos de la Revolución Industrial. Se pensaba que la genuina esperanza del hombre residía en su capacidad de concebir racionalmente; además en este sistema, las funciones se hallan institucionalizadas y reforzadas por la tradición legal antes que por el "culto a la personalidad"; racionalidad y predicción eran factores buscados para eliminar el caos y consecuencias imprevistas; se enfatizaba la competencia técnica antes que los caprichos arbitrarios. Estudios contemporáneos tienden a convenir en que la Burocracia puede caracterizarse de la siguiente manera:

- 1.- Una división de trabajo basada en la especialización funcional
- 2.- Una jerarquía de autoridad bien definida
- 3.- Un sistema de normas que define los derechos y deberes del personal

- 4.- Un sistema de procedimientos para tratar situaciones laborales
- 5.- Impersonalidad en las relaciones interpersonales
- 6.- Promoción y Selección basadas en la competencia técnica.

Estas seis dimensiones describen los seis puntos básicos de la Burocracia, la organización pirámida que domina una proporción enorme de nuestro pensar y planear relacionado con el comportamiento organizacional.

Claramente se advierten las fallas y los problemas inherentes al Modelo Burocrático. En alguna ocasión todos lo hemos experimentado; Jefes sin competencia técnica y subordinados competentes; normas arbitrarias y ridículas; una organización informal que reemplaza el aparato formal; confusión y conflicto entre funciones, tratamiento cruel a los subordinados, basados en motivos inhumanos y no en causas racionales o legales.

Muchos estudiosos de la conducta Organizacional enfocan la Burocracia agresivamente. La han criticado en el terreno práctico por su confusión y contradicciones teóricas, por razones morales y éticas, por sus debilidades metodológicas y por contener muy pocos valores implícitos.

Las principales críticas hechas a la Burocracia son:

- 1.- Interfiere con el progreso personal
- 2.- Desarrolla el conformismo y el pensamiento grupal
- 3.- Ignora la organización "informal" y los problemas imprevistos

U N A M

Biblioteca de Estudios Profesionales

PRESTAMO EN SALA

25053.08

UNAM. 36

VENCIMIENTO

1973.

COLOCACION

Ps _____

No. Cred. Bca. _____

Autor Wicab G. J. Esther

Título El Proceso de cambio
en la organización

Nombre del lector Leticia
Ortega Castro.

Domicilio 27 de Septiembre
#27 col. Electro-Satelete

tel. of. _____

tel. dom. 3971430

¿ De qué Facultad o Institución viene ?

Filosofía y Letras y Aztlán

con el personal

- 4.- Los sistemas de control y autoridad que utiliza son obsoletos
- 5.- Sus procedimientos jurídicos son inadecuados
- 6.- Sus recursos para solucionar diferencias entre rangos jerárquicos y grupos funcionales también son inadecuados
- 7.- La comunicación es obstruída o distorsionada y las ideas nuevas no son consideradas, por la larga cadena jerárquica que tienen que cruzar
- 8.- Los recursos humanos son desperdiciados a causa de desconfianzas, temor a represalias, etc.
- 9.- No posee las características orgánicas, para ser capaz de asimilar el influjo de nuevas tecnologías o científicos que entran a formar parte de la organización.
- 10.- Modifica la estructura de la personalidad humana, y lo convierte en el apagado, gris y condicionado "hombre de organización".

Max Weber mismo, creador de la teoría burocrática, acabó por condenar el aparato que ayudó a inmortalizar. Admitiendo que la burocracia era ineludible, pensó también que podía estrangular el espíritu del capitalismo o la actitud emprendedora. En torno de la burocracia dijo una vez:

(1) "Es horrible pensar que el mundo podría un día estar lleno nada más de pequeños dientes de engranaje, homúnculos aferrados a trabajos pequeños y esforzándose en la aspiración de otros mejores; a un estado de cosas que ha de verse una vez más, como en los documentos egipcios, desempeñando un papel creciente en el espíritu de nuestro actual sistema administrativo, y sobre su progenie, los estudiantes. Esta pasión por la burocracia.... basta para llevar a uno a la desesperación, es como si en política hubiésemos de devenir deliberadamente hombres que necesitan "orden" nada más que orden, que nos ponemos nerviosos o cobardes si por un momento éste orden vacila, y nos volvemos impotentes si se nos sutrae de nuestra total incorporación a él. Que el mundo no conozca más hombres que éstos; es una evolución en la cual ya estamos involucrados, y la gran cuestión está por tanto, no en cómo podemos promoverla y apresurarla, sino que podemos oponer a ésta maquinaria a fin de mantener una porción de la humanidad libre de ésta fragmentación del alma, de éste supremo dominio del modo de vivir burocrático".

Bennis cree sería leal decir que buena parte del trabajo que se ha hecho en materia de comportamiento organizacional en las dos últimas décadas ha sido una acotación al efecto reactivo de la Burocracia que suscitó la pasión de Weber. Muy pocas personas se han mantenido indiferentes ante el hecho de que el organismo burocrático es el instrumento social al servicio de la represión, que trata al yo del hombre y sus necesidades sociales como una constante, como inexistentes, ó insinuando los procesos sociales de las organizaciones bajo formas extrañas e inimaginables, y que aquellos mismos factores que Weber consideraba escapaban a toda posibilidad de cálculo -amor, poder, odio- no solo son calculables y poderosos en sus efectos, sino que deben ser tomados en debida cuenta.

Como antítesis a la Organización Burocrática se propone la organización Democrática, definiéndosele como (2) "un sistema de valores, un clima de creencias capaz de gobernar la conducta, de tal forma que los ciudadanos se sientan interiormente obligados a confirmar con hechos, además de con palabras". Tales valores comprenden:

- 1.- Comunicación plena y libre, independientemente de rango y poder
- 2.- Para la Resolución de Conflictos depender del consenso, antes que de las formas más habituales de coacción o compromiso
- 3.- La idea de que la influencia se funda en la competencia técnica y el conocimiento antes que de las extravagancias del capricho personal o las prerrogativas del poder

(2) Bennis G. Warren. "Estructuras tradicionales, transformación y cambio"

- 4.- Una atmósfera que permita y aún estimule la expresión emocional, así como actos orientados hacia la tarea
- 5.- Una predisposición fundamentalmente humana; la que acepta la ineludibilidad del conflicto entre la organización y el individuo, pero que está dispuesta a hacerle frente y a mediar en el conflicto sobre bases racionales

En algunos países se han promovido ampliamente cambios industriales sobre éstos lineamientos. Lo que se considera como la verdadera razón de éstos cambios es que: la Democracia viene a ser una necesidad funcional siempre que un sistema lucha por sobrevivir en condiciones de cambio crónico.

Para los habitantes del mundo moderno la variedad más difundida de tal cambio es la innovación tecnológica. Como el cambio ha llegado a ser factor permanente y acelerador en la vida de muchos pueblos, especialmente en los Estados Unidos, la adaptabilidad al cambio viene a ser la determinante más importante para la supervivencia. La utilidad, el ahorro, la eficiencia y la moral del momento, pasan a segundo plano frente al hecho de mantener la puerta abierta al rápido ajuste ante el cambio de condiciones.

El argumento en favor de la democracia se apoya en un factor más, bastante complicado, pero fundamentalmente importante en la conformación de nuestras ideas. En primer lugar hay que destacar que

la organización industrial moderna se ha basado poco más o menos, en el sistema militar. Se advierten aún reliquias del sistema militar en la terminología de "línea directa", "procedimiento operativo estándar", "cuadro de la organización", etc. y en los criterios referidos al trabajo y a la motivación sustentados aún hoy por algunos directivos y consultores industriales.

Generalmente estas concepciones están sufriendo un profundo cambio, y aún en las fuerzas armadas se advierte un alejamiento de los supuestos supersimplificados y cuestionables en los que se basó originalmente la organización. Lo que sorprende aún más son los cambios evolutivos que están teniendo lugar en la industria, no menos que un cambio que implica, un distanciamiento fundamental de las extravagancias autocríticas y arbitrarias del pasado y un acercamiento a los procesos de decisión democráticos.

Este cambio se ha impuesto a causa de la patente insuficiencia del Modelo militar-burocrático al responder al cambio rápido y a que la institución de la Ciencia está surgiendo como Modelo más adecuado.

Se cree que la Ciencia está ganando la partida, porque los retos que enfrentan a la empresa moderna son básicamente, dilemas de conocimiento o saber y exigencias de verdades. Los dirigentes empresarios no son científicos, ni se pretende que lo sean, pero los pro-

cesos inherentes a la solución de problemas, a la solución de conflictos y al reconocimiento de dilemas tienen gran afinidad con la búsqueda de la verdad sobre lineamientos académicos. La institución de la ciencia es la única que tiene por base el cambio y que está articulada para el mismo, está en situación no sólo de adaptarse sino también de anular y crear cambios. Precisamente aquí nos enfrentamos con el punto crítico; para que el "espíritu inquisidor", fundamento de la ciencia, crezca y florezca, es necesario el medio o entorno democrático. La ciencia estimula una perspectiva que sea igualitaria, pluralista y liberal; acentúa la libertad de opinar y de disentir, está en contra de toda forma de totalitarismo, de dogma de mecanización de ciega obediencia. En síntesis creemos que la única forma en que las organizaciones podrán asegurar una actitud científica, es proporcionar las condiciones sociales democráticas en las cuáles ésta puede florecer.

Por otro lado la democracia en la industria no es una concepción idealista, sino una sentida necesidad en aquellas áreas donde el cambio es el factor permanente y donde la actividad científica creativa debe ser fomentada.

Si la democracia es una consecuencia inevitable del cambio perpetuo, ¿porqué entonces no se han observado cambios más dramáticos en la estructura de las organizaciones industriales? La respuesta abarca dos aspectos:

En primer lugar, el ritmo del cambio tecnológico está acelerándose rápidamente, por lo que estamos en una época en que los conocimientos y el enfoque social de un hombre pueden tornarse anticuados aún antes de que comience la carrera para la cual se ha preparado. El valor de lo que uno aprende se está devaluando continuamente. Vivimos en un período de la Historia que cabría caracterizar como una inflación galopante de aptitudes y conocimientos, y tal vez éste sea precisamente el factor causal de las sensaciones de futilidad, alienación y falta de valores individuales que se dicen típicas de nuestro tiempo. En tales condiciones, la importancia del individuo como tal es relativamente escasa: no importa lo imaginativo, enérgico y brillante que pueda ser, el tiempo no tardará en dar cuenta de él hasta el punto en que podrá ser reemplazado provechosamente, por alguien igualmente imaginativo, enérgico, brillante, pero que cuenta en su favor con puntos de vista más actualizados y menos conceptos en su contra.

La segunda razón es que la mera existencia de una tendencia disfuncional, como la relativamente lenta adaptabilidad de las estructuras autoritarias, no causa automáticamente su desaparición. Este inconveniente de inadaptabilidad debe ser reconocido por su propia importancia o se tornará tan poderoso como para demoler las estructuras en las cuales está enclavado.

Es difícil hacer predicciones acerca del posible próximo avance de la industria. El golpe puede venir de cualquier parte. Análogamente una empresa en marcha no puede desarrollarse y avanzar, siguiendo tan solo los caminos tradicionales. Para poder sobrevivir y crecer debe estar preparada para ir a cualquier parte, desarrollar nuevos productos, o técnicas, aún cuando carezcan de importancia para las actividades presentes de las organizaciones. Tal vez está aquí la explicación de que los comienzos de la democratización se han advertido más frecuentemente en aquéllas que como las electrónicas, dependen en alto grado de la invención. El paso de los años ha atestado también el golpe de gracia a otra fuerza que retardaba la democratización, "el gran hombre", el cual con su brillo y capacidad de previsión, podía presidir con poderes dictatoriales una organización en proceso de crecimiento y mantenerla a la vanguardia de la economía de su país. En el pasado, solía ser un hombre de una sola idea, o una constelación de ideas correlacionadas que él desarrollaba brillantemente, pero en la actualidad esto ya no basta. Hoy justo en el momento en que ése hombre empieza a reconocer los frutos de su imaginación, encuentra que otro acaba de llevar la innovación un paso más adelante, o ha descubierto un enfoque totalmente nuevo y superior del problema, y el precursor se vé de pronto fuera de foco; su agresividad se vuelca entonces en su propia organización y el absolutismo de su posición comienza a ser una carga, una mano muerta, una traba férrea a la

flexibilidad y el crecimiento de la empresa. Pero a éste hombre no se le puede remover, pues a corto plazo la empresa se vería perjudicada por su pérdida, ya que el prestigio del que ella goza le viene en gran medida de la reputación del dirigente, y para el momento en que se retire, la organización habrá pasado a un segundo plano dentro del ramo. Hasta podría decaer más una vez perdido el contacto personal con el gran hombre.

No hay duda que el culto de la personalidad subsiste, pero en gran medida está desapareciendo rápidamente. Las grandes corporaciones fundan su crecimiento cada vez más no en "héroes", sino en sólidos equipos directivos. Suele repetirse que el lugar del gran hombre lo esfa tomando el hombre-organización. La tendencia hacia el hombre-organización es también la tendencia hacia una organización más abierta y flexible en la cual los roles son hasta cierto grado intercambiables y donde nadie es indispensable. Para muchos esta tendencia es una pesadilla monstruosa, pero debemos por lo menos no confundirla con las pesadillas del pasado. Podría significar anonimía y homogeneidad, pero no significa autoritarismo, ni podría llegar a ser, pese a extrañas anomalías e hibridismos que surgieran en un período de transición.

Mientras la idea del hombre-organización ha cosquilleado la imaginación del público, se ha disfrazado un cambio mucho más fun-

damental que se acaba de advertir: el surgimiento del "hombre profesional". Los especialistas profesionales están entrando en todo tipo de organizaciones, a un ritmo más elevado que en cualquier otro sector del mercado laboral. Mal podría llamárseles a éstos hombres, "hombres de la organización", pues parece que dichos profesionales obtienen sus recompensas de normas de excelencia subjetivas, de sus sociedades profesionales y de la intrínseca satisfacción de tarea. En efecto se sienten afectados a la tarea, no al trabajo; a las normas, no a su jefe. Como poseen títulos viajan, no son buenos "hombres de empresa", pues no se sienten comprometidos más que con el medio cambiante en el que pueden "juzgar con problemas".

Estos nuevos profesionales son notablemente compatibles con la concepción de muchos, de lo que debe ser un sistema democrático, pues al igual que éstos nuevos legados, la democracia no busca una nueva estabilidad, o un punto final; carece de propósitos finales, salvo en cuanto significa asegurar la perpetua transición, la alteración constante y la incesante inestabilidad. La democracia y los nuevos profesionales se identifican principalmente con el proceso adaptativo, no con el "sistema".

Con todo ha de recordarse que los sistemas democráticos no son íntegramente así; siempre hay límites puestos al grado de fluidez que pueden sobrellevar. Luego, no configura contradicción a la teoría

de la democracia hallar que una sociedad u organización democrática puede ser más "conservadora" que otra autocrática. En verdad los cambios más dramáticos, violentos y drásticos, siempre han tenido lugar bajo regímenes autocráticos, ya que tales cambios suelen requerir largos períodos de abnegación, mientras que la democracia raras veces se presta a tal ascetismo voluntario. Estos cambios han sido juzgados como finitos y fijos en el tiempo, dirigidos hacia una inmovilidad, solo cuando la sociedad alcanza un nivel de desarrollo tecnológico en el cual la supervivencia depende de la institucionalización del cambio perpetuo, tórnase necesaria la "democracia".

b) Psicología social del cambio.

En una sociedad se pueden presentar cambios de diversa naturaleza, en varios aspectos y de diferentes formas. A menudo una sociedad permanece estática o estable porque durante un período considerable de tiempo ha estado libre de cambios significativos en algunos aspectos, pero ésto no quiere decir que dicha sociedad sea estática en sí misma, pues la esencia de su existencia está en la actividad de sus miembros y cuando ésta actividad cesa, la sociedad deja de existir.

Por ejemplo el Sistema de educación Inglés fué muy estable durante 19 siglos y medio, sin embargo durante éste período la sociedad inglesa cambió radicalmente en otros aspectos.

Algunos teóricos evolucionistas distinguen varias clases de cambios y aceptan la idea de que el cambio es inevitable para alcanzar el progreso social. Los tipos de cambios que son normales para todas las sociedades no constituyen de ninguna manera un cambio social, por lo que podemos considerarlos como cambios cotidianos, a diferencia de los cambios que son socialmente significativos, que absorben la atención de los miembros de la sociedad, que son de su constante interés y que trascienden en una u otra forma hacia ellos.

El cambio o innovación en sí, cualquiera que sea su naturaleza constituye una situación anormal y a menudo indeseable para el hombre, pues a través de su historia social nos podemos dar cuenta que el ideal de su condición social casi siempre ha sido la estabilidad (1).

Por lo dicho anteriormente, debemos recalcar que en toda dinámica del cambio, existe un estado de tensión provocado por la presencia de dos tipos de fuerzas: las conservadoras y las que promueven el cambio. Estas fuerzas pueden ser de naturaleza muy variada y son susceptibles de ser explicadas en diversos términos, a saber: Psicológicos, Sociológicos, Culturales y Económicos, esto significaría que para saber si un cambio vá a ser aceptado o rechazado es necesario tener conocimiento previo de las clases de relaciones existentes entre dichos factores y en qué forma interactúan y afectan a

(1) La Pierre, Social Change

los sujetos del cambio. Cuando las fuerzas que promueven el cambio son las que predominan en una determinada situación, habrá mayor probabilidad de que dicho cambio se presente, por otro lado, si las fuerzas conservadoras son las que prevalecen, la situación del status quo se favorecerá.

Ante una situación de cambio en una comunidad tradicional por ejemplo, los factores sociológicos que intervienen en la aceptación o rechazo de un cambio se originan en la naturaleza de la estructura social del grupo: tipo predominante de familia, de relaciones entre sus miembros, factores de casta y clase, localización de la autoridad en las unidades familiares y políticas, etc.

Otros factores existentes en la perspectiva del cambio pueden ser conceptuados como culturales y consisten en los valores básicos del grupo, su idea del bien y del mal, la índole de la integración entre los elementos de la cultura, la integración entre los elementos de la cultura y sus partes y las limitaciones económicas que pueden ser identificadas.

Entre los factores psicológicos que intervendrían en la determinación del cambio en una cultura o comunidad tradicional, estarían las motivaciones individuales y de grupo, los problemas de la comunicación, la índole de la percepción de los cambios y las características del proceso de aprendizaje.

Es muy importante para los autores de los programas de cambio y los especialistas técnicos, la comprensión de la persistencia de la lucha entre las fuerzas del cambio y las de la estabilidad, reconocer su presencia, lograr su identificación y conocer sus interrelaciones en una situación concreta, para poder elaborar una estrategia adecuada para la promoción del cambio.

Por supuesto al conocer las barreras existentes hacia una situación de cambio, es conveniente buscar las maneras de neutralizarlas o evitarlas, pues a pesar de que el temor a las innovaciones es muy frecuente, siempre existirán personas y comunidades progresivas. Por otro lado la táctica del desarrollo planificado no sólo requiere descubrir y neutralizar las barreras que se oponen al cambio, sino buscar y utilizar los factores de cualquier naturaleza que sean positivos y, que como ya se había señalado, contrarresten en forma eficaz las fuerzas de tendencia conservadora.

Es fundamental comprender las motivaciones psicológicas para planificar el cambio, pues una percepción diferente de las ventajas del cambio por parte del sujeto o los sujetos afectados, causado por una deficiente comunicación entre ellos y el innovador, podrían estropear el éxito de un excelente programa de cambio. Foster en su libro "Las culturas tradicionales y los cambios técnicos", nos dice que por Comunicación se quiere dar a entender que las nuevas ideas y técnicas sean explicadas en forma verbal, visual y conceptual de manera

que el receptor comprenda las ventajas que pueden obtenerse de las innovaciones, en forma similar a como las entiende el agente técnico.

La comunicación y la percepción adecuada son de suma importancia porque en una situación de cambio intervienen en los problemas de la enseñanza, y se supone un aprendizaje al observar un cambio permanente de la conducta y la manera de proceder de un sujeto. Si no existen ciertas condiciones que favorezcan el aprendizaje, los cambios se producirán más tarde de lo supuesto. Aún así el cambio depende de otros factores, pues si la innovación no encaja en el Sistema de valores culturales, sociales o ideológicos de un grupo determinado, será aceptado sin entusiasmo, Foster señala que se puede afirmar "por regla general que, mientras los valores culturales y sociales existentes puedan conservarse en la planificación se creará un ambiente en el cual entrarán en juego múltiples motivaciones individuales y de grupo, que son en fin de cuentas las que determinarán el éxito o el fracaso de un programa" (2).

Es importante señalar que cuando el cambio que se presenta es tecnológico o material, vá acompañado de un cambio en las actitudes, pensamientos, valores, creencias y comportamiento del elemento humano al que afecta dicho cambio. Estos cambios son más delicados y muchas veces el éxito de un cambio material o social se

(2) Foster, G.M. "Las culturas tradicionales y los cambios técnicos" F.C.E. Sección de Antropología. Trad. Andrés M. Mateo. Primera ed. en Español 1964, pag. 139.

determina por los efectos que produce, y la influencia que tiene en éstos aspectos de la cultura, así como por el grado de alteración que puede introducir en sus formas, con un mínimo de trastornos.

Kurt Lewin (3), en su artículo "Conducta, Conocimiento y aceptación de nuevos valores" enfatiza la similitud funcional que existe en la esencia del proceso de la reeducación y el proceso de cambio en la cultura; menciona que la necesidad de la Reeducación se presenta cuando la conducta de un individuo o un grupo no concuerda con la sociedad en que vive, o cuando el individuo o grupo no está en contacto con la realidad. La realidad está altamente determinada por lo que "socialmente" es aceptado como realidad, por lo tanto no es absoluta y difiere de acuerdo al grupo al que pertenezca el individuo. El proceso de reeducación puede afectar al individuo de tres maneras, las cuales en nuestra opinión pueden equiparse a los efectos producidos en el mismo, por el cambio social o cultural. La primera de ellas es:

- a) Cambiando su "estructura cognoscitiva", o sea su manera de percibir el mundo físico y social que le rodea, incluyendo conceptos, creencias y expectativas.
- b) Modificando sus valencias o valores, tales como sus atracciones o aversiones hacia determinados grupos o estándares de grupo, o sus reacciones hacia las fuentes de aprobación o desaprobación.

(3) Lewin, Kurt. Resolving Social Conflicts. Harper International Edition. Primera impresión 1967. pag. 57

c) Produciendo efectos sobre su acción motora, lo cual involucra el grado de control individual sobre los movimientos físicos y sociales.

El reeducador se enfrenta con dificultades y contradicciones a causa de que los factores psicológicos involucrados no están regidos por las mismas leyes. La manera en que pueden evitarse dichas contradicciones es uno de los problemas básicos de la reeducación.

En el proceso de reeducación es esencial que exista una correcta secuencia de etapas, una adecuada combinación de tratamientos individuales y de grupo y por supuesto la completa comprensión por parte del reeducador de la manera en que cada uno de los componentes psicológicos involucrados son afectados por alguna etapa específica de la reeducación.

El proceso de la reeducación no puede ser un proceso meramente racional al intentar reducir los prejuicios existentes hacia el cambio, evidenciándose esto por las siguientes premisas:

- 1.- Una extensa y constante experiencia previa no crea en forma automática conceptos correctos. Un ejemplo típico sería que durante cientos de años las experiencias cotidianas del hombre con la caída de los objetos, no fueron suficientes para proporcionarle una correcta teoría de la gravedad.
- 2.- Tanto la acción física como la acción social están guiadas por la percepción. En nuestro mundo físico y social nuestras acciones es

tán guiadas por la posición percibida de los objetos o por la percepción que tengamos de la posición de nosotros mismos y de los demás dentro de la totalidad del conjunto social; siendo por lo tanto tarea básica de reeducador provocar o propiciar un cambio en la percepción social individual, para obtener un cambio en las acciones sociales a realizar.

- 3.- La posesión de un conocimiento correcto no es suficiente para regtificar una falsa percepción. Por ejemplo cuando unas líneas nos parecen curvas en una ilusión óptica, **no** las percibimos como regtas tan pronto como sabemos que se trata de líneas rectas.
- 4.- Los estereotipos incorrectos o prejuicios son funcionales equivalentes a los conceptos o teorías erróneas. Podemos inferir que las experiencias sociales necesarias para cambiar estereotipos inadecuados deben ser equivalentes a aquéllas experiencias físicas específicas, las cuales provocan un cambio en nuestras teorías y conceptos acerca del mundo físico.
- 5.- Los cambios en los sentimientos no necesariamente se presentan después de que se ha presentado **un** cambio en la estructura cognoscitiva de los individuos. Esto significa que cuando la estructura cognoscitiva de un individuo al juzgar un determinado grupo ha sufrido una modificación, no necesariamente sus sentimientos hacia dicho grupo cambian también, sino que éstos pueden permanecer constantes (4).

(4) Op. Cit.

c) Teorías contemporáneas del Cambio Social

Una teoría neo-evolucionista del cambio

En Biología la teoría de la evolución hoy en día está más firmemente establecida que nunca. En Cosmología se ha convertido en el generador primario del pensamiento del hombre acerca del universo. Pero la idea de la evolución en la historia cultural de la humanidad misma ha tenido una frustrante carrera de fluctuaciones. Estaba en su apogeo en el tiempo de Darwin, casi desapareció a principios de siglo, y en la actualidad ha vuelto a florecer. Hoy en día, una aproximación completamente nueva a la cuestión nos da una vez más la esperanza de lograr una comprensión del desarrollo de las culturas humanas en términos evolucionarios.

Los Evolucionistas del Siglo XIX

Antes de considerar estos nuevos intentos de explicar los procesos evolucionarios que operan en los asuntos humanos, necesitamos revisar los intentos que fracasaron. Al final del siglo XIX, la teoría de Darwin sobre la evolución biológica había cambiado profundamente los puntos de vista de los científicos sobre la historia humana. Una vez que se admitió que toda forma de vida, incluyendo al hombre, había evolucionado de formas inferiores, en seguida se dijo que en algún momento de la evolución los antepasados del hombre habían estado completamente sin cultura. La cultura humana debió haber

empezado por lo tanto, de los inicios más sencillos y se ha vuelto más compleja. La escuela de evolucionistas culturales del siglo XIX, principalmente británicos, razonaban que el hombre había progresado de una bestialidad simple y amoral a un estado civilizado, cuyo óptimo logro fue el Inglés Victoriano, quién vivía en una sociedad industrial y en una democracia política, creía en el imperio, y pertenecía a la Iglesia de Inglaterra.

Los evolucionistas suponían que el universo estaba diseñado para producir al hombre y a la civilización; que la evolución cultural en todas partes estaba gobernada por los mismos principios y seguían la misma línea, y que toda la humanidad progresaría hacia una civilización como la europea.

El punto de vista general de los defensores de esta teoría fué desarrollada por Morgan en su libro "Sociedad Antigua", en el que el autor declaró: "Ahora se puede asegurar en base a evidencias convincentes que el salvajismo precedió al barbarismo en todas las tribus de la humanidad, así como el barbarismo precedió a la civilización". Morgan dividió el desarrollo cultural del hombre en etapas de "salvajismo", "barbarismo" y "civilización" cada uno de los cuales fué introducido por una sola invención.

Estos discípulos del siglo XIX fueron hombres muy competentes, y algunos de sus discernimientos fueron extraordinariamente agudos.

Pero su esquema estaba construído sobre bases teoricas débiles y observaciones tan defectuosas que la estructura entera se derrumbó una vez que fue seriamente probada. Su ruina principal fue, por supuesto, la noción de que el progreso era el orientador principal en el desarrollo humano. En esto seguían el pensar de los evolucionistas biológicos, quienes trazaron una progresión desde las formas más simples de vida hasta el Homo Sapiens. Pocos estudiosos de la evolución hoy en día, sin embargo, alegrarían que el universo tiene algún diseño que haga inevitable el progreso, ya sea en el reino biológico ó en el cultural. Ciertamente no hay nada en el proceso evolucionario que ordenara previamente a los desarrollos particulares que han ocurrido en nuestro planeta.

Los Hechos

Cuando a principios de siglo los antropólogos empezaron a estudiar en detalle a las culturas primitivas, encontraron que la información de los evolucionistas culturales estaba tan equivocada como sus suposiciones teóricas. Morgan había agrupado en la etapa del barbarismo medio a los indios Pueblo, quienes eran simples campesinos, a las culturas de México, quienes tenían ciudades, imperios, arquitectura monumental, metalurgia, astronomía, escritura fonética y otros logros desconocidos para los indios Pueblo. La investigación de campo descubrió rápidamente que una tribu tras otra tenía la característica

cultural equivocada para corresponder al nicho que le había asignado Morgan. Eventualmente se derrumbó completamente el esquema general de la evolución postulado por los teóricos del siglo XIX. Otro golpe a los evolucionistas fue el descubrimiento que las costumbres se habían dispersado y difundido de un grupo a otro por todo el mundo: es decir, cada sociedad debía mucho de su cultura a la influencia de sus vecinos, así es que no se puede decir que las sociedades habían evolucionado independientemente.

Cuando se derrumbó la hipótesis evolucionaria, sin embargo, no apareció una hipótesis alterna. Los antropólogos del siglo XX desecharon los discernimientos y esquemas de los evolucionistas.

Los estudios de la cultura habían perdido una teoría unificada y se habían caído en una metodología de retazos y remiendos. La Antropología se dedicó fervientemente a la colección de datos. Pero tenía que darle cierto orden a estos datos, y recurrió a la clasificación, una fase en la ciencia al que se ha llamado "etapa de historia natural".

Los "elementos culturales" usados como criterio de clasificación incluían tales items como el arco y la flecha, el perro domesticado, técnicas y formas de cestería, cacería de cabezas, ceremonias de iniciación para jóvenes, etc. Los estudiosos del desarrollo de la cultura buscaban conocer el origen de tales costumbres, su distribución y cómo se combinaron en el "contenido cultural" de cada sociedad.

Eventualmente esta aproximación condujo a un intento de encontrar un patrón general en la manera de vida de cada sociedad, un punto de vista que aparece bien expresado en la obra "Patterns of Culture" de Ruth Benedict. Ella contrasta por ejemplo: la conducta plací-
(6)
da y no agresiva de los indios Pueblo con la conducta algo guerrera de otros indios. Al primero lo compara con un patrón Apolónico, y al segundo con un patrón Dionisiaco. La implicación es que el patrón está formado por el sistema de valor (ethos). Durante las últimas dos décadas se ha vuelto popular la traducción de un patrón a términos psicológicos. Pero la descripción de una cultura en términos de elementos, ethos ó tipo de personalidad no nos explica como se origina ésta. Aquellos que buscan comprender como se originaron las culturas deben buscar causas y explicaciones de mayor alcance.

Evolución Multifíneal

Se debe mantener presente la distinción que hace Herbert Spencer entre el hombre como un organismo biológico y su funcionamiento en un nivel superorgánico y cultural. Debemos distinguir las necesidades del hombre y su capacidad de cultura, su cerebro superior y su capacidad de hablar y utilizar instrumentos, de la cultura particular que ha evolucionado. Un invento específico no se explica diciendo que el hombre es creativo. Las actividades culturales llenan varias necesidades biológicas, pero la existencia de lo último no explica el

(6) Op. cit. pág. 135.

carácter del primero. Gracias a la estructura de su mandíbula y lengua y a los centros de lenguaje y auditivos del cerebro, el hombre es capaz de hablar, pero estos hechos no explican el origen de un tanto solo de los miles de idiomas desarrollados en el mundo.

La incapacidad de distinguir las bases biológicas de todo desarrollo cultural y de la explicación de formas culturales particulares dá cuenta de gran parte de la controversia y confusión acerca del "libre albedrío" y "determinismo" en la conducta humana. El evolucionista biológico George Gaylord Simpson considera que, puesto que el hombre tiene propósitos y hace planes, puede ejercer un control consciente sobre la evolución cultural. Por otra parte, el evolucionista cultural Leslie A. White toma la posición determinista de que la cultura se desarrolla de acuerdo con sus propias leyes. Simpson tiene razón al hacer su afirmación biológica, en la descripción de la capacidad del hombre. White tiene razón al hacer su afirmación cultural, esto es, la descripción del origen de cualquier cultura en particular.

Todo hombre tiene la base biológica para hacer soluciones racionales y rasgos específicos de cultura pueden desarrollarse de la aplicación de la razón. Pero puesto que las circunstancias difieren, las soluciones pueden tomar formas diversas.

Los hechos ahora acumulados indican que la cultura humana evolucionó a lo largo de líneas diversas; debemos pensar de la evolu-

(7) Op. cit. pág. 136.

(8) Idem.

ción cultural no como unilineal sino como multilineal. Esta es la nueva base sobre la cual los evolucionistas actualmente están buscando construir una comprensión del desarrollo de las culturas humanas. Es una aproximación empírica - un intento de saber cómo los factores en cada tipo de situación dada, formaron el desarrollo de un tipo particular de desarrollo.

La evolución multilineal no es meramente una manera de explicar el pasado. Es aplicable a cambios que ocurren actualmente también -por ejemplo- entre aldeanos, el obrero asalariado en las plantaciones, en las minas y en las fábricas, tribus primitivas. Estos variados tipos de sociedades evolucionaron, y sus costumbres están siendo cambiadas por factores económicos y políticos introducidos del moderno mundo industrial.

Estudios de tales sociedades deberían tener obviamente un valor práctico para orientar programas de ayuda técnica para estas gentes.

La Biología y la Cultura

La evolución humana entonces, no es meramente un asunto de la biología, sino de la interacción de las características físicas y culturales del hombre, cada uno influyendo en el otro. El hombre es capaz de divisar soluciones racionales a la vida, especialmente en el terreno de los problemas técnicos, y también de transmitir soluciones aprendidas de su progenie a otros miembros de su sociedad. Su

capacidad de hablar le permite agrupar ideas muy complicadas para formar símbolos sonoros y de transmitir casi todo lo que ha aprendido. Este potencial humano ha resultado en la acumulación y transmisión social de un número incalculable de modos de conducta aprendidos.

Los requerimientos biológicos para la evolución cultural del hombre eran una postura erecta, manos especializadas, una estructura bucal que le permitiera hablar, visión estereoscópica y áreas en el cerebro para las funciones del lenguaje y de asociación. Puesto que la cultura aceleró el desarrollo de estos requerimientos, sería difícil decir cual fue primero.

El primer paso hacia una cultura humana pudo haberse dado cuando animales con características humanas empezaron a sustituir con herramientas partes del cuerpo. Se ha sugerido, por ejemplo, que pudo haber existido una íntima relación entre el desarrollo del arma de pedernal que se lleva en la mano y la cejación de la mandíbula y la dentadura canina. Habían otras consecuencias de este desarrollo. Los centros del cerebro que registran las experiencias de las manos se hicieron más grandes, y esto a su vez le dió a las manos mayor sensibilidad y destreza.

Darwin llamó la atención al hecho de que el hombre en efecto es un animal domesticado; como tal depende de la cultura y no puede

(9) Op. cit. pág. 139.

mu y bien sobrevivir en un estado de naturaleza. La autodomesticación del hombre adelantó su evolución biológica en aquellas características que hacen posible la cultura. Hasta hace aproximadamente 25,000 años desarrolló progresivamente un cerebro más grande, una postura más recta, una cara más vertical y centros en el cerebro de lenguaje, auditivos y asociativos mejor desarrollados. Su evolución física aún continúa, pero no existe evidencia clara de que cambios recientes hayan aumentado su potencial inherente para actividades culturales. Sin embargo, la proporción de desarrollo cultural se volvió independiente de su evolución biológica. A medida que se acumulaba la experiencia cultural, las innovaciones se multiplicaban y los viejos inventos se utilizaron en nuevas formas. Durante estos últimos 25,000 años la proporción del cambio cultural se ha acelerado. Los variados tipos de cultura humana en la actualidad son comprensibles solamente como líneas particulares de evolución. Aún si el hombre del futuro desarrollara un I.Q. que fuera mucho más alto que el presente, su conducta específica no será determinada por su razón ó características psicológicas, sino por su línea especial de evolución cultural, es decir, por los procesos fundamentales que moldean a las culturas de determinadas maneras.

Un análisis funcional de cambio

Se ha criticado el análisis funcional diciendo que es de poca utilidad en la descripción y predicción de cambio. Al mismo tiempo

muchos científicos interesados en la investigación del cambio no se deciden abandonar la aproximación funcional. Ha sido muy fructífero en muchos estudios empíricos y crucial en muchos de los intentos para elaborar teorías generales de la conducta.

Afortunadamente, un filósofo ha salido en apoyo de los científicos sociales en este difícil asunto. Ernest Nagel presenta una definición formal de sistemas funcionales basado en el ensayo de Merton, "Manifest and Latent Functions". Nagel no considera explícitamente el problema del análisis funcional del cambio. Su definición formal de un sistema funcional, sin embargo, provee una base para el bosquejo de varias maneras específicas en las que se puede utilizar el análisis funcional para el estudio del cambio y para concluir que la mayoría de los argumentos acerca de la naturaleza estática de tal análisis están basados en una confusión semántica y métodos incorrectos e imaginativos.

La siguiente discusión resume la extensa definición formal de Nagel de lo que es un sistema funcional; considera algunas de sus implicaciones metodológicas; bosqueja las maneras en las que el análisis funcional, así definido, puede tratar con el cambio; responde a algunos de los críticos que dicen que el análisis funcional no puede tratar con el cambio adecuadamente; y presenta un ejemplo de investigación de cambio por medio del análisis funcional.

(10) Op. cit. pág. 112.

Una definición de "Sistema funcional".

Para Nagel, el análisis funcional se distingue por el uso de un modelo particular, el modelo de un sistema directivamente organizado o funcional. Un "modelo" aquí utilizado en un sentido muy amplio, es un conjunto de relaciones generales. Un modelo es útil si las relaciones dispuestas en ella se "ajustan" a los datos en el sentido de que provean predicciones exactas y relevantes. El modelo de un sistema funcional consiste en un complejo conjunto de propiedades o relaciones. Abajo se describen dos modelos más sencillos con propósitos de clarificación y contraste.

El sistema modelo más sencillo y general dispone la interdependencia de elementos dentro de un cierto límite, es decir, la interdependencia tiene un referente específico. El modelo para tal sistema sencillo puede expresarse como $x = f(y)$: una propiedad es función de otra. Este es el tipo de sistema que se implica cuando se utiliza "función" en el sentido matemático. Ejemplos empíricos son: el volumen de gas a una temperatura constante varía inversamente con su presión; la razón de suicidios varía inversamente con la fuerza de la conciencia colectiva.

Este tipo de afirmaciones, utilizando el modelo de un sistema sencillo, no conducen necesariamente a predicciones de cambio ni de estabilidad. A menos que el estado de parte del sistema sea conocido

en un tiempo venidero, no se puede predecir el estado futuro del sistema. Por ejemplo, para predecir la razón de suicidio de los próximos dos años, se necesitaría conocer la fuerza de la conciencia colectiva en aquel entonces.

Se pueden agregar ciertas propiedades a la definición de un sistema sencillo, para que así, se puedan hacer predicciones de cambio o estabilidad en base del presente conocimiento. En un sistema determinista, según definición de Nagel, las propiedades del sistema en un momento, son una función de sus propiedades en cierto momento previo. Puesto que puede ser inconveniente observar todo el conjunto, se intenta encontrar el menor número de propiedades o variables tales, que las formas específicas de todas las propiedades en cualquier momento sean determinadas por estas propiedades en ese momento. Si se conocen los valores actuales de ciertas variables claves y la estabilidad o razones de cambio de estas variables, entonces se puede predecir los valores de estas variables, y muchos otros, en cualquier momento en el futuro.

Si se trata a un sistema social como un sistema determinista, se pueden hacer ciertos tipos de afirmaciones. Por ejemplo, puesto que una sociedad está integrada a nivel de la comunidad y empieza a desarrollar irrigación, se puede predecir en base a leyes de desarrollo sociocultural que desarrollará ciudades y un nivel nacional de integración sociocultural dentro de los próximos dos siglos.

Un sistema determinista es un sistema sencillo con la limitación de que las propiedades del sistema en un momento, son una función de sus propiedades en un "momento previo". Un sistema funcional es un sistema determinista con la limitación de que ciertas propiedades del sistema se mantienen a pesar de cambios potencialmente latentes en el sistema o en el ambiente o en ambos.

Un sistema funcional, de acuerdo con la definición de Nagel está compuesta por dos tipos de variables: Gs y coordenadas de estado". G es la propiedad del sistema que es mantenida o estable. Los coordinados de estado determinan la presencia o ausencia de G. Los valores de las coordenadas de estado pueden variar a tal extremo que se vea amenazada el mantenimiento de G, pero cuando se exceden los "límites de seguridad de G, el otro o los otros compensan y se mantiene G. Algunos de las coordenadas de estado pueden encontrarse fuera del límite del sistema, es decir, en el ambiente. A tal sistema de G y coordenadas de estado, puede llamársele funcional con respecto a G y las coordenadas de estado se pueden describir diciendo que tienen la función de mantener G.

Debe notarse que, por definición, más de un estado del sistema conduce al mantenimiento de G. En un sistema funcional existe más de una combinación de los valores de ciertas partes del sistema que resultarán en la misma acción o tendrán las mismas consecuencias (mantenimiento de G). Esta una manera de describir la noción familiar

de equivalentes funcionales.

Debe notarse también que no se "supone" la estabilidad de G en un análisis funcional. Por el contrario, **se** supone que el ambiente o partes del sistema o ambos están cambiando tanto que es imposible que persista G a menos que existan mecanismos específicos dentro del sistema para compensar estos cambios. Es por lo tanto inapropiado utilizar este modelo de sistema si se trata al ambiente y al sistema como constantes, o si no existe ningún estado del sistema que amenace el mantenimiento de G.

La definición de "funcional" supone que no existe ningún estado del sistema que amenace el mantenimiento de G. Esta definición es por lo tanto inadecuada de acuerdo con el concepto de Nagel de un sistema funcional. Un análisis funcional, (según se define aquí), no presupone que G sea estable y luego explica la existencia de coordinados de estado en términos de su eficiencia en el cumplimiento de esta necesidad. Un análisis funcional demuestra que G es o no mantenida porque ciertos coordinados de estado compensan o no la variación del otro.

Un ejemplo de una proposición no funcional es que la religión e instituciones relacionadas se mantienen debido a que existe la necesidad de que sea mantenida la significatividad de la vida, mientras que un análisis funcional propondría que la significatividad de la vida

se mantiene debido a la interacción de la religión y otras instituciones.

Hasta aquí no se ha puesto atención específica a los límites de posible variación de los valores de coordenadas de estado. Deben considerarse tres límites en los valores de las variables que determinan a G . Primero, existen límites dictados por la realidad física. Segundo, dentro de los límites de la realidad física, existen límites determinados por la definición del sistema bajo consideración. Si se utiliza una propiedad para definir un sistema, no se pueden analizar condiciones bajo las cuales desaparece esta propiedad, a menos que se utilice una definición diferente.

Dentro de estos dos tipos de límites, existe una tercera que es el más relevante a esta discusión. Este es el límite más allá del cual es imposible la compensación y G deja de existir.

Esta discusión de límites nos conduce a una manera de conceptualizar la estabilidad potencial de un dado G en un sistema funcional dado. La persistencia de G depende de la cantidad de discrepancia entre dos rangos; el rango de variación posible para cada coordenada de estado y el rango de variación por la que se puede compensar la variación en otras coordenadas de estado. G se vuelve menos estable en la medida que aumenta la discrepancia entre estos rangos.

En resumen, un sistema funcional es el que satisface las siguientes condiciones:

- 1 - el sistema puede ser analizado en un conjunto de variables interdependientes o partes;
- 2 - los valores de algunos de éstas variables determinan si ocurrirá o nó cierta propiedad en el sistema;
- 3 - existen ciertos límites en la variación dentro de los valores de coordenada de estado, de tal forma que, la variación dentro de los límites será seguida por una variación compensatoria de otras coordenadas de estado, resultando en el mantenimiento de G;
- 4 - una variación más allá de estos límites no será seguida por una variación compensatoria de otras coordenadas de estado y G desaparecerá.

Esta definición de sistemas funcionales no es ni completa ni sin sus propios problemas. Sin embargo, debe ser suficiente para demostrar que no existe una razón lógica del porqué un análisis funcional no puede ser útil en la investigación de cambios. Existen varias maneras en las que se puede utilizar el análisis funcional para investigar el cambio. Por ejemplo, la presencia o ausencia de G puede ser predicha si se sabe si las coordenadas de estado exceden o no los límites dentro de los cuales la compensación es posible. O, G puede ser un ciclo o una razón de cambio. Y no existe alguna razón en

pírica del porqué un análisis funcional no puede utilizarse para investigar el cambio si algunos fenómenos se ajustan al modelo de un sistema funcional y si se puede suponer que seguirá ajustándose al modelo en el futuro.

Debe notarse que la definición de Nagel de un análisis funcional no incluye todos los significados que se le atribuyen al término "Función". Por lo tanto, debe tenerse cuidado en la generalización del hallazgo que el análisis funcional, según lo concibe Nagel, puede utilizarse para la investigación del cambio. El análisis funcional ha sido tan ampliamente definido que un sociólogo concluye que es "sinónimo de análisis sociológico". La definición de Nagel elabora y clarifica el tipo de "análisis funcional" utilizado, por ejemplo, por el sociólogo Parsons, el antropólogo Leach y el lingüista Martinet.

Esta definición, por supuesto, excluye todos los modos de análisis que no llenan los cuatro criterios especificados arriba. Se puede eliminar en gran parte la dificultad semántica mediante definiciones claras de los diferentes tipos de "análisis funcional" y del consenso sobre la terminología. Mientras tanto, la definición presentada aquí puede ayudar a evitar dicha confusión.

Métodos para la utilización del análisis funcional en la investigación del cambio

La definición de diferentes tipos de cambio de sistema produce

complejos problemas que no se pueden discutir aquí. Sin embargo, un conjunto de definiciones es importante para el problema del análisis funcional del cambio, a saber, la distinción entre cambio sistema y cambio dentro del sistema.

Un cambio dentro del sistema se refiere a un cambio que no altera la estructura básica del sistema. En un sistema funcional esto significa cambios en coordinados de estado para los cuales la compensación es posible. G y la relación entre coordinados de estado permanecen igual. Cambios del sistema es cualquier cambio que altera la estructura básica del sistema. En un sistema funcional, esto incluye la desaparición de G , la aparición de nuevos coordinados de estado o la desaparición de viejos coordinados de estado, y cambio en el rango de variación de los coordinados de estado para los cuales la compensación es posible.

Ahora se pueden especificar las maneras en las que el cambio se puede incorporar en un análisis funcional. Sus justificaciones residen en la definición del análisis funcional y en la consecuente posibilidad de ordenar sistemas jerárquicamente y de tratar a los subsistemas como coordinados de estado manteniendo las G 's en un sistema más inclusive.

- (1) La desaparición de G puede predecirse como el resultado de la incapacidad de llenar las condiciones de equilibrio. La desaparición

ción de G significa un cambio del sistema. Los coordinados de estado exceden los límites dentro de los cuales la compensación es posible y el sistema funcional se derrumba.

- (2) Si se define a G como una razón estable de cambio o como equilibrio en movimiento, se puede predecir una razón estable de cambio como el resultado del cumplimiento de las condiciones de equilibrio. En este caso, los coordinados de estado no exceden los límites dentro de los cuales la compensación es posible y G es mantenida.
- (3) La compensación de cambios en los valores de coordinados de estado puede predecirse como el resultado de una variación "inicial" en coordinados de estado que amenacen el mantenimiento de G. Este es un cambio dentro de la estructura del sistema y debe, por definición, ser posible en un sistema funcional.
- (4) Los sistemas pueden ser tratados como subsistemas, es decir, como coordinados de estado manteniendo una G en un sistema más inclusive. La compensación de cambios en subsistemas puede ser predicha como el resultado de una variación "inicial" en otros subsistemas que amenacen el mantenimiento de G. En este caso, cambio de un subsistema es un cambio dentro de un sistema más inclusive. En otras palabras, lo que es una G desde el punto de referencia del subsistema, es una coordinada de estado desde el punto de referencia del sistema más inclusive. De esta manera, la

desaparición de G, descrita en (1) arriba, puede ser, tratada como la variación de un coordinado de estado en un sistema más inclusive.

Estos cuatro métodos pueden utilizarse bajo las siguientes condiciones: primero, si es posible suponer que un conjunto de fenómenos forman un sistema funcional; en segundo lugar, si la información acerca de un cambio "inicial" en un coordinado de estado se puede obtener; y tercero, si existe información acerca de que éste cambio está dentro o fuera de los límites que gobiernan la posibilidad de compensación. Si existe interés en predecir cuando ocurrirá un cambio "inicial" y si estará o no restringido a tales límites, puede utilizarse el modelo de un sistema determinista o de un sistema sencillo. Estos dos modelos pueden utilizarse también para predecir las ramificaciones de la desaparición de G.

d) Cambio social dirigido en desarrollo de comunidades

El objeto de éste tema es el de enfocar las posibilidades que existen de introducir, premeditadamente, cambios o mejoras dentro de un sistema social como lo es la comunidad, mediante el auxilio y asesoramiento profesional. Dicho asesoramiento nos ayudará a resolver los problemas de cambio social que se presentan acompañando a la necesidad de cambiar o modificar normas de conducta u organización, de una comunidad para lograr su mejor funcionamiento.

El concepto Comunidad, es utilizado por algunos autores para denominar unidades sociales con características peculiares, que le dan una organización dentro de un área limitada. También es aplicado a unidades sociales de cierta amplitud y que tienen uno o varios elementos en común: el idioma, la religión, los intereses, tradiciones, etc. ó a grupos de personas regidas por las mismas normas en algún aspecto de su vida, como las comunidades profesionales o la comunidad formada por la Iglesia Católica. Ely Chinoy nos dice que las comunidades "son grupos sociales territorialmente definidos, donde los hombres pueden pasar su vida entera" y que aunque dentro de ellas existan divisiones (familias, clases, grupos étnicos) las comunidades ofrecen una identidad social común que trasciende las demandas de muchos otros grupos (1). Como podemos darnos cuenta existen muchas y muy variadas aplicaciones del término comunidad, pero para nuestras finalidades coincidiremos con Ricardo Pozas (2) al considerar a la Comunidad como "aquellos pequeños centros de población rural que viven etapas relativamente atrasadas, y que constituyen la generalidad de los núcleos locales de la población agrícola del país". El mismo autor observa 5 elementos en una comunidad:

1.- Las relaciones internas, comunes en grupo.

(1) Chinoy, Ely. Una introducción a la Sociología. F.C.E. Trad. Fco. López Cámara. 3a. Ed. en español. pag. 217

(2) Pozas, Ricardo. El desarrollo de la Comunidad U.N.A.M. Segunda Edición. Méx. 1964.

- 2.- El territorio que utilizan los miembros de la comunidad.
- 3.- Sus recursos técnicos utilizados en la satisfacción de sus principales necesidades.
- 4.- La organización de estructuras para satisfacer las necesidades del grupo.
- 5.- Una estratificación social muy, frecuentemente con intereses opuestos entre sí.

El concepto de comunidad y sus elementos o componentes expuestos anteriormente se apegan a nuestra realidad Socioeconómica y su definición ha sido hecha en forma funcional y dinámica. El elemento enumerado en primer lugar se refiere al tipo de relaciones que se establecen dentro de un grupo de individuos que cuentan con un pasado común, y que determinan ciertos tipos de relaciones y pautas de comportamiento. El segundo punto enfatiza el papel que desempeña la tierra como fuente de trabajo, **en** las comunidades que consideramos; dicha tierra es destinada en parte al área ocupada por la comunidad y otra a las actividades de explotación rural. El tercer punto señala las habilidades con las que el grupo cuenta para vestirse, alimentarse y satisfacer sus necesidades de seguridad y recreación, éstas habilidades que constituyen los recursos técnicos de la comunidad son cruciales para su desarrollo. El cuarto elemento nos habla de la existencia de una organización en la comunidad, la cual sirve para satisfacer las

necesidades del grupo como tal, y por último el punto número cinco se refiere a la división de clases que existen en la comunidad, originada por los diferentes extractos de la población o por sus diferentes ocupaciones, lo que dá lugar a un tipo de intereses antagónicos y que constituyen la dinámica del cambio o desarrollo. Por lo general los acaparadores o la clase privilegiada con la situación prevaleciente constituirán sus factores "estabilizantes", los no beneficiados podrán formar parte de los elementos favorecedores del cambio, aunque con frecuencia no sean conscientes de ello.

Se habla de desarrollo de una comunidad cuando se unen los esfuerzos de sus integrantes a los de las autoridades, para obtener mejoras económicas, sociales y culturales, logrando así la integración de dichas comunidades a la vida activa del país y su contribución al progreso nacional (3). Para poder llevar a cabo dicho desarrollo, es necesario analizar situaciones concretas de la comunidad, por medio de aproximaciones externas para definir y fundamentar las finalidades de la comunidad, una vez realizado ésto por la comunidad y el agente de cambio se aclaran los problemas encontrados y se plantean las posibles soluciones, después se persigue el ajuste entre las finalidades del agente externo y las finalidades específicas de la comunidad; éste procedimiento contribuirá a la obtención de un programa de acción para el desarrollo de la comunidad (4).

(3) (4) Pozas, Ricardo. El desarrollo de la Comunidad

Es importante señalar que existen dos formas de enfocar el desarrollo de la comunidad, una es desde su forma natural y espontánea y otra planificada que se origina en los esfuerzos deliberados que se realizan por mejorar, obteniendo ayuda de un agente o promotor externo.

Los cambios intencionados que se deseen obtener deben basarse en el proceso evolutivo de cambio ajustado a la realidad.

Con mucha frecuencia se crea una "imagen ideal" o modelo de comunidad para estudiar los cambios que han acontecido en su realidad bajo los efectos del desarrollo natural y espontáneo, dicho modelo puede ser la base para promover su desarrollo siempre y cuando involucre un ajuste concreto a la realidad social y esté fincado en el descubrimiento de las tendencias específicas del cambio social. Para que un programa de cambio pueda llevarse a cabo, es imprescindible conocer de antemano, en la mayor forma posible, las limitaciones y los obstáculos que se presentarán, así como también será necesaria la identificación de los mismos que podrán ser superados y los que no, para así sustituir las posibilidades utópicas por las posibilidades reales de dicho modelo.

Es importante considerar la comunidad dentro de un contexto, y no como una entidad aislada, pues es una unidad social cuyas partes están ligadas por un mismo principio fundamental y los mismos valores básicos, a la vez que coexiste dentro de una realidad social y un momento histórico.

Existen dos maneras de llevar a cabo los estudios encaminados al conocimiento de las necesidades reales de una determinada comunidad, su comprensión y explicación: Una mediante encuestas sociales e Investigación Social, que consiste en el estudio científico parcial de las necesidades y condiciones de una comunidad, con el fin de realizar un programa constructivo y objetivo de mejoramiento social en alguno de sus aspectos, y otro mediante Investigaciones sociales que implican un estudio mucho más concienzudo de la comunidad, con aplicaciones más generales, dirigido al análisis de los procesos sociales y los cambios en las tendencias sociales del grupo, encaminados a la creación de conceptos sobre la sociedad y al comportamiento de los grupos. Estas dos clases de estudios tiene un mismo propósito: Describir y explicar la realidad comunitaria para su mejoramiento.

Para poder llevar a cabo la promoción de un programa de desarrollo en una comunidad es indispensable localizar e identificar los elementos sobre los que podremos apoyarnos para lograr un programa adecuado de cambio, tales elementos deberán ser las partes del todo capaces de determinar un desencadenamiento de una serie de cambios trascendentales, queriendo decir ésto que no es necesario promover el cambio en todos los aspectos de la comunidad sino únicamente en aquéllos cuyas relaciones y posición con y respecto "al todo" los ha-

ga estratégicos para el desencadenamiento de cambios en los demás aspectos, a éste descubrimiento de las interrelaciones entre los diferentes elementos de una comunidad mediante su estudio es a lo que Pozas denomina "Análisis integral de la Comunidad". Este análisis es de mucha utilidad e implica la necesidad de descubrir mediante la investigación los recursos productivos y las relaciones internas y externas con las que cuenta la comunidad.

El concepto incluido anteriormente sobre el desarrollo en cadena es esencial, pues se basa en el planteamiento de una posibilidad de cambio en una serie de factores, reemplazando únicamente unos cuantos factores de la vida social.

El desarrollo de comunidades implica la introducción de cambios planificados dentro de éste tipo de grupo social; aunque ya de por sí los cambios son una característica inherente a la vida misma del grupo, éstos a menudo suelen llevar un ritmo tan lento que son casi im perceptibles.

Dos aspectos básicos sobre los que se integra la comunidad son: los recursos materiales y técnicos con los que cuenta para dar satisfacción a sus necesidades y la Organización social que tiene para alcanzar los mismos fines. Estos mismos aspectos son los que nos permitirán obtener la medición objetiva de el estado de progreso en que se encuentra una comunidad y de los logros alcanzados con

la introducción de programas de cambio para su desarrollo. La mayoría de las veces el progreso de las comunidades más marginadas de nuestro país se llevan a cabo por medio de cambios en la Organización social sin que ocurran mutaciones de importancia en sus recursos de producción, es el caso de las comunidades indias que desechan sus relaciones básicas convirtiéndose en peones, pero que conservan sus formas antiguas de producción.

El desarrollo puede considerarse como un proceso consistente en la capacidad de los grupos humanos de asimilar y adaptarse a nuevas formas de vida, sustituyendo viejas formas y manteniendo una lucha interna entre los miembros que se oponen al cambio y los que lo favorecen. El mecanismo peculiar de contradicción de éste proceso es imprescindible, lo obsoleto o destruído se vincula a lo nuevo o construído, pues no puede existir lo nuevo si antes no existió lo viejo.

Los fines perseguidos por el desarrollo difieren en cada comunidad, dependiendo de su nivel de progreso, de sus recursos y los intereses que existan dentro de ellas.

Algunos autores suelen señalar una diferencia entre el significado de desarrollo y aculturación. El desarrollo lo consideran como un proceso interno de progreso, como mecanismo de retroalimentación del propio grupo para mejorar sus condiciones de vida, mientras que el progreso de Aculturación, es un proceso de cambio resultante de la in

teracción entre dos grupos de diferente cultura y condición social, que se han visto obligados a convivir durante mucho tiempo. Es importante enfatizarlo, porque muchos de nuestros problemas de explotación se originan en éstas circunstancias históricas perpetuadas por la herencia social. La aculturación al contrario de el desarrollo, por lo regular frena el progreso y lo aplaza porque el colonizador o vencedor insiste en mantener estable la situación de sometimiento de los colonizados.

Todo sistema dinámico transluce un proceso continuo de cambio a pesar de que manifiesta un alto grado de estabilidad o rigidez. El propulsor del desarrollo de una comunidad es la presencia de problemas y como siempre existen éstos, las comunidades están provistas de impulso natural para cambios. Para que un problema se pueda plantear y resolver es indispensable que se haga consciente pues muchas veces los problemas existen pero no han sido percibidos y pasan inadvertidos. Una de las principales tareas de la comunidad que quiere progresar es la de hacer conscientes a sus miembros mediante el planteamiento, definición y aclaración de las causas de sus problemas. Aquí la función del agente de cambio consiste en "presentar claramente las experiencias del pasado, las condiciones del presente y las distintas alternativas de acción, con las posibilidades de los resultados de cada alternativa" (5). Es conveniente que existan más de dos

(5) Pozas, Ricardo. El desarrollo de la Comunidad. pag. 83

posibilidades de la forma adecuada de utilizar los recursos que se tienen para satisfacer las necesidades, ya que así habrá más oportunidad de elegir la solución correcta para no desperdiciar tiempo y esfuerzos inútilmente.

Para poder elaborar un programa serio de Desarrollo de Comunidades, es necesario considerar las implicaciones Sociales, Culturales, Psicológicas y Económicas que acarreará, y pueda llevarse a cabo convenientemente.

Para conocer las normas de vida de un determinado grupo social y obtener una explicación más o menos cercana a la realidad, es necesaria la utilización de un método, dicho método deberá adaptarse a la realidad del objeto de estudio al que se aplique y a los fines que se persigan con la investigación.

Una vez que se ha elegido el método adecuado para realizar la investigación social previa, la cual tiene por objetivos: El descubrimiento de los recursos tanto materiales como humanos con que cuenta la comunidad para planear su mejor aprovechamiento; Analizar los problemas sociales de la comunidad para buscar su solución y definir el nivel de desarrollo en que se encuentra la comunidad para tomarlo como punto de partida, se lleva a cabo la elaboración de un programa de desarrollo de una comunidad que tomará en cuenta los diversos factores que intervendrán en la realización de la promoción,

y que definirán y establecerán la función de cada uno.

Un programa de cambio social que se pone en práctica puede convertirse en experimento cuando se realiza un control de sus efectos, para éste objeto es necesario que se cuente con una sólida preparación teórica por el investigador, para así obtener resultados válidos.

De lo expuesto hasta aquí pueden resumirse en forma general los pasos a seguir en la elaboración de un programa de cambio, a saber:

- 1.- Descubrimiento de las necesidades de asistencia del agente de cambio.
- 2.- Establecimiento y definición de la relación de asistencia que prestará el agente de cambio.
- 3.- Identificación y aclaración del problema de cambio.
- 4.- Examen de las posibilidades de cambio y establecimiento de metas u objetivos del cambio.
- 5.- Realización de los esfuerzos de cambio en la realidad.
6. - Generalización y estabilización del cambio llevado a cabo.

Es conveniente además evaluar los resultados del cambio para compararlos con las metas que se deseaban alcanzar, y así apreciar si se lograron o en caso negativo poder establecer la naturaleza de sus deficiencias.

e) Cambio social dirigido en el desarrollo de organizaciones

El cambio planificado aplicado a las organizaciones puede incluir cambios en los procesos internos o humanos de parte de éstas o de su totalidad, así como cambios en los métodos de producción o en el ambiente material de los trabajadores. Quizá los cambios más difíciles y complicados de lograr son los cambios relacionados con el comportamiento de los individuos y los cambios en el rendimiento de un grupo o de una organización (1).

El cambio social es uno de los principales problemas que se presentan en el Desarrollo Organizacional. De la misma forma en que en el Desarrollo de Comunidades un cambio tecnológico implica un cambio social, la introducción de un cambio tecnológico en una organización originará cambios en las actitudes y quizá hasta en el comportamiento de los individuos. EL Desarrollo Organizacional es un proceso de cambio planificado que involucra el cambio de una organización que no entraña un reconocimiento legítimo de los procesos sociales en otra que enfatize más su interés en éstos aspectos.

Hasta antes de las evidencias de los estudios de Elton Mayo en Hawthorne no se prestaba ninguna importancia a los aspectos humanos en el buen funcionamiento de una organización, ni a la necesidad de los trabajadores de obtener satisfacciones a través de su trabajo; fué a partir de entonces cuando empezaron a surgir diferentes crite-

(1) Hersey-Blanchard. La administración y el comportamiento humano
1970

en las empresas y el interés en las relaciones humanas dentro de éstas.

Elton Mayo supuso que cuando no se le permite al trabajador desarrollarse a través de su trabajo surgía en él un estado de "anomia" consistente en un estado de impotencia y frustración. Douglas Mc Gregor propuso la teoría "y" que contrariamente a los postulados de la teoría "x" propone que el trabajador es creativo si se le motiva en forma adecuada, con deseos de superarse y de ser "tomado en cuenta", siendo responsabilidad de la gerencia liberar el potencial humano de su empresa. Por su parte Chris Argyris de la Universidad de Yale sostiene que la organización formal obstaculiza el logro de la madurez de la personalidad de los individuos a través de ella, porque se basa en la teoría clásica administrativa (teoría x) que frustra todo desarrollo natural humano. De acuerdo con Argyris existen 7 cambios que deben ocurrir en la personalidad de un individuo para con los años llegar a ser una persona madura, dichos cambios los sitúa en un continuo inmadurez-madurez que implican el avance de un estado a otro: (2)

(NIÑO)	(ADULTO)
inmadurez	Madurez
1.- Pasividad	Mayor actividad
2.- Dependencia	Independencia

(2) Hersey y Blanchard, Administración y comportamiento humano pag. 62-63

3.- Pocas maneras de comportarse	Capacidad para comportarse de muchas maneras
4.- Intereses erráticos	Intereses más profundos y fuertes
5.- Perspectiva temporal corta (presente)	Perspectiva temporal larga (pasado-futuro)
6.- Posición subordinada	Posición de igualdad o superioridad
7.- Falta de conciencia del yo	Conciencia y control del yo

Frederick Herzberg realizó estudios sobre la motivación en el trabajo llegando a la conclusión de que el hombre tiene 2 categorías de necesidades diferentes, independientes una de otra y que influyen de manera diferente en la conducta. Una de ellas consiste en los factores higiénicos o ambientales del hombre cuya función es la de evitar la insatisfacción en el trabajo. La segunda categoría de necesidades está constituida por los factores motivacionales los cuales son eficaces para motivar a las personas a alcanzar un rendimiento superior a través de la satisfacción de sus necesidades de Estima y Autorrealización. Estas categorías de necesidades correlacionan perfectamente con la Jerarquía de necesidades de Maslow:



De éstos postulados brevemente descritos surge el interés por incrementar los procesos que surgen en una organización, utilizándose para éste fin la introducción de programas encaminados a cambiar un Sistema administrativo autocrático, formal y autoritario, a otro democrático, flexible y adaptable a las situaciones internas y externas de la empresa para garantizar así la conservación de sus recursos humanos.

Beckhard define el desarrollo organizacional como: Un esfuerzo planeado dirigido hacia toda la organización para incrementar la efectividad y salud de ésta a través de intervenciones planeadas en los procesos de la Organización, aplicando los conocimientos de las Ciencias de la Conducta. Esto implica que en el D.O.:

- Se utiliza la ayuda técnica de un especialista, constituyendo éste solo un apoyo pues el esfuerzo programado debe realizarse por los propios componentes de la organización.
- Para poder llevar a cabo el cambio y manejarlo es necesario contar con poder o autoridad, sin que ésto signifique que tenga que recurrirse a la imposición del mismo.

--- El concepto de "Salud" en una Organización difiere de acuerdo a diversos autores. Argyris dice que la Organización es saludable cuando el personal y el trabajo están adaptados a su ambiente y se ajustan a sí mismos logrando una buena integración. Otros autores coinciden con que una organización es saludable cuando satisface las necesidades o motivaciones de sus integrantes o cuando éstos y la organización se adaptan a los cambios que ocurren dentro de ella o en su ambiente.

--- Diversas disciplinas han influido en el establecimiento de los conceptos de Desarrollo Organizacional: Psicología Social, Antropología Cultural, Psiquiatría Dinámica, Política, etc.

Como hemos señalado anteriormente, el Desarrollo organizacional le da gran importancia a los problemas que se presentan en los procesos de la organización, éstos procesos constituyen el aspecto dinámico de la organización, el cual inicia sus funciones en el momento mismo en que los integrantes de la organización empiezan a relacionarse unos con otros; por supuesto que es importante considerar los elementos estáticos de la Organización (correcta división del trabajo, la definición de responsabilidades, etc.) pero además de los roles encaminados a alcanzar las metas de la organización y las posiciones que definen la estructura formal, se debe recordar que dichos roles predeterminados son desempeñados por gente cuyas perso-

nalidades, percepciones y experiencias determinarán como se conducirán tales roles y como se relacionarán con otros, al respecto Shein (3) cree que para hacer un diagnóstico de la organización "el consultor debe también examinar los procesos que ocurren entre las personas como una manera de comprender las interrelaciones informales, las tradiciones y la cultura que circundan la estructura de la organización", el mismo autor supone que los procesos importantes para alcanzar la ejecución efectiva de la organización son los siguientes:

- a) comunicación
- b) roles funcionales de los miembros de un grupo
- c) resolución de problemas del grupo y toma de decisiones
- d) normas y crecimiento del grupo
- e) liderazgo y autoridad
- f) cooperación y competencia intergrupala

La comunicación es el proceso mediante el cual se transfiere información de una persona a otra, siendo un proceso altamente variable y complejo pues se pueden comunicar hechos, sentimientos, percepciones y varias otras cosas con el mismo mensaje.

Los roles funcionales de los miembros de un grupo se refieren a que en un grupo los diferentes miembros que lo integran realizan diferentes cosas o lo que es lo mismo, sus conductas sirven a diferentes funciones.

(3) Edgar H. Shein. Process Consultation: its role in organization development. Addison Wesley Publishing. Series on Organization development. 1969 pag. 11

El proceso de resolución de problemas está formado por dos etapas: la de discusión y la de acción mediante las cuáles se intenta dar una solución sistemática a un problema determinado formulándose para ésto los posibles caminos a seguir y evaluándose las consecuencias de las soluciones propuestas antes de realizar alguna acción, éste proceso vendría a ser el primer ciclo de actividad del modelo propuesto por Richard Wallen (4) antes de tomar una decisión o de realizar una acción. El segundo ciclo del mismo modelo ocurre después de que una decisión ha sido tomada e involucra una acción planeada, una acción por etapas y una evaluación de resultados dirigida a menudo hacia la definición del problema del primer ciclo.

Una área importante de la observación de los procesos es la clase de normas que se desarrollan en un grupo y los incidentes alrededor de los cuales se desarrollan normas, ya que constituyen un poderoso control de la conducta de los miembros cuya violación puede provocar castigo o expulsión del grupo.

El crecimiento se refiere a la identificación del grado de madurez y desarrollo alcanzado por un grupo, pudiéndose utilizar para su análisis un criterio paralelo al del desarrollo de la madurez individual.

Shein nos dice que el liderazgo y la autoridad nos sirve como un puente entre los procesos organizacionales o intergrupales. Muchos de los autores de administración coinciden en que la dirección o lide-

(4) Shein, Process Consultation pag. 46-47

razgo es el proceso de influir en las actividades de un individuo o un grupo encaminados al logro de metas en una situación dada. La dirección está en función del dirigente, de los subordinados y de la situación específica, ésto se puede expresar en la siguiente forma: $D = f(d, s, s,)$ (5).

La cooperación y competencia entre los grupos de una organización constituyen un tipo de relaciones muy importantes dentro de la misma. Muchos administradores piensan que la competencia entre grupos o departamentos puede proporcionar un modelo de motivación para cada grupo, mientras que otros administradores piensan que dicha competencia no es muy deseable porque puede ocasionar que las actividades no se lleven a cabo en la forma más adecuada. A continuación enfocaremos los diversos puntos involucrados en una situación de cambio en una organización.

En forma general ennumeraremos las fases del cambio planeado. la. Fase de Introducción, en la cual los objetivos que se persiguen son: reconocer las propias necesidades y motivaciones; se definen los roles y expectativas que se asumirán durante ésta situación tanto por el agente de cambio como por los representantes de la organización; se llevará a cabo la definición del cliente o sea la persona, niveles o personas que obtendrán un beneficio de la ayuda; por último en ésta fase se determinarán las fuentes de información que serán uti

(5) Hersey Blanchard. Admon. y el Comportamiento humano. Trad. Ulises Carrión Edit. Técnica Mex. 1970 1a. ed. en español pag. 82

lizadas por el agente de cambio.

2a. Reunión o recolección de información y diagnóstico; en ésta fase se define el problema del cambio, las áreas que serán afectadas por éste, se determinarán los objetivos del mismo y se establecerá la disponibilidad del sistema y su potencialidad para el cambio. Tanto en la primera fase como en ésta el agente de cambio adoptará los roles de Investigador y de Consultor, valiéndose de diversos instrumentos o técnicas para llevarlos a cabo, por ejemplo le serán muy útiles la aplicación de estudios sociométricos, de estudios de actitudes, discusiones de grupo, análisis estadísticos y confrontación de grupos.

3a. Planeación de Cambio. Los objetivos de ésta fase son: Distribuir el tiempo en una forma adecuada, identificar los puntos de apoyo para la acción; establecer jerarquías y determinar el tipo de intervenciones que se seguirán para propiciar el cambio. Los roles seguidos por el agente en ésta fase serán los de Organizador, Consultor y Maestro o Instructor. Las estrategias a seguir serán el Establecimiento de un Modelo, mediante la representación gráfica de situaciones reales.

4a. Implantación del Cambio mediante diversas Estrategias y Técnicas:

- Cambio individual
- Estilos gerenciales
- Entrenamiento en sensibilización
- Coaching

- Establecimiento de objetivos
 - Orientación y Consejo
 - Entrenamiento
 - Relaciones intergrupos
 - Planeación de vida
 - Grid
 - Desarrollo de grupos
 - Cambios en el flujo de trabajo
 - Apreciación y Consejo
 - Cambios en el sistema de Premios y Castigos
 - Role Playing o Psicodrama
- Roles del agente de C:
Consultor
Maestro
Entrenador
Consejero

5a. Estabilización. El objetivo fundamental de éste punto es la definición del cambio de las relaciones de conducta, o sea que se determinará la forma en que terminará la relación del agente con el cliente, si será en forma paulatina o no. Las posibles Estrategias a seguir serán:

Desarrollo de consultores internos, éste punto señala la responsabilidad que tiene el "agente" externo de capacitar agentes de cambio que seguirán funcionando dentro de la Organización en su ausencia.

Desarrollo de un Entrenamiento Contínuo, elaboración de programas de capacitación continuos que ayudarán a enriquecer los recursos humanos.

Celebración de reuniones de Críticas y Feed-back en las que los propios miembros de la Organización seguirán analizando y evaluando los procesos de cambio.

Los Roles desempeñados por el agente externo de cambio serán: de Consultor y Entrenador.

CAPITULO II

APROXIMACIONES AL CAMBIO ORGANIZACIONAL

a) Tareas y tecnología, estructura y procesos

Los gerentes industriales se deleitan al hacer notar que el cambio es lo único que permanece constante en sus trabajos. Se encuentran continuamente con nuevas máquinas, procesos, procedimientos y estructuras. A medida que ha avanzado la educación y el conocimiento técnico, también ha aumentado la presión aún dentro de las organizaciones convencionales para la introducción de nuevas personas, nuevas costumbres y nuevos procedimientos. Aún a pesar de la ocurrencia común del cambio organizacional, no se ha comprendido muy bien su dinámica y sus procesos subyacentes.

Los gerentes y científicos sociales quienes crean y estudian el cambio encuentran que los cambios organizacionales implican múltiples conjuntos de variables complejas cuya identidad, interacción e impacto varían de una situación a otra. Aquellos que se involucran en el estudio serio del cambio organizacional confrontan un problema aún mayor en la descripción del cambio con un sistema de lenguaje estático cuando el mismo concepto implica movimiento de variables dinámicas en relación el uno con el otro.

Un cambio en la tecnología puede resultar en cambios en la administración que puede conducir a nuevos procedimientos y políticas

que a su vez puede conducir a nuevas tecnologías, etc. Bajo estas circunstancias se vuelve deseable y casi inevitable la sobre-simplificación.

Así el analista tiene que escoger un número limitado de variables los cuales son reconocidos como dinámicamente interdependientes y luego tratar de trabajar desde allí hacia una comprensión más efectiva de la realidad.

(1)

En un esfuerzo para hacer ésto, Leavitt (1965) escogió cuatro variables interactuantes a los que llamó Tarea, Gente (People), Tecnología y Estructura. Tarea se refiere a la producción de bienes y servicios y mientras estos cambian independientemente, de acuerdo con Leavitt, cambian más a menudo en respuesta a la Gente, la Tecnología y/o aproximaciones estructurales que influyen la variable de la Tarea.

Leavitt también hace notar que las aproximaciones de Gente, Tecnología y Estructura representan estrategias potenciales para el cambio organizacional. Cada una atrae a especialistas quienes se vuelven expertos en el cambio de la variable estratégica para luego utilizar esta estrategia de cambio como apoyo para mejorar la ejecución de la tarea de la organización. Los especialistas en Gente tienden a preocuparse por la colocación de personal, programas para el desarrollo de la administración y relaciones humanas dentro de las organizaciones.

(1) The Planning of Change. Bennis, Benne, Chin. pág. 80.

Los especialistas en Tecnología se aproximan al cambio como ingenieros de producción, expertos en computadoras y diseñadores de sistemas. Los especialistas estructurales trabajan sobre la planificación de la organización, procedimientos de flujo de trabajo, y las configuraciones de la línea staff.

No es necesario decir que cada uno de estos especialistas invadirá terreno del otro de vez en cuando. A pesar de esta invasión de terreno ajeno, cada uno tiende a desarrollar preferencias por una variable que se supone es más "estratégica" que otra. Las preferencias probablemente reflejan las habilidades y talentos de los proponentes más que cualquier aproximación al cambio. Chapple y Sayles (1961) ⁽²⁾ defienden el flujo de trabajo y cambios estructurales y atacan a la aproximación Gente que según ellos, pretende entrenar y "convertir". Golembiewski (1964) escoge la estructura como la aproximación estratégica cuyas dimensiones permiten o frustran las relaciones humanas. En contraste, los ingenieros industriales introducen nuevos sistemas de trabajo y variables de tecnología a través del reemplazo de máquinas, investigación de operaciones o técnicas de simulación. Los especialistas en Gente utilizan programas de entrenamiento, procedimientos de colocación y pruebas como sus instrumentos más importantes.

Todos estos esfuerzos han conducido a cambios organizacionales de gran escala pero, a muy pocos estudios sistemáticos. Para po-

(2) Op. cit. pág. 81

der corregir esta falta, los científicos sociales se han involucrado en el estudio del cambio organizacional como participantes y como observadores. Han empezado a diseñar, planificar e implementar cambios que parecían que estaban en el terreno del administrador. Se puede decir que los científicos de la conducta trabajan con las mismas cuatro variables mencionadas arriba: tarea, gente, tecnología y estructura. Sin embargo, sus mayores contribuciones han sido en el área de la aproximación gente. Estas aproximaciones han implicado lo que Leavitt (1965) llama "Igualamiento de Poder" y lo que algunos científicos conductuales gustan llamar "cambio planificado". Según describe Bennis la aproximación del cambio planificado, involucra a "un agente de cambio" quien es un científico de la conducta traído para ayudar a un "sistema cliente" lo cual se refiere al objeto de cambio. El agente de cambio, en colaboración con el sistema cliente intenta aplicar conocimientos "válidos" a los problemas del cliente.

Quizás la aproximación del "cambio planificado" pueda o no aplicar conocimientos más "válidos" a las variables de Tarea, Gente, Tecnología y Estructura. Sin embargo específica a un agente de cambio colaborando con un sistema cliente. Pero la colaboración es obviamente solo una manera de distribuir el poder en la aproximación "Gente" al cambio. Existen otras maneras que implican el desvío de la atención de lo que se está cambiando (Las variables) hacia como se están in-

roduciendo e implementando los cambios.

(3)

En este segundo aspecto, Bennis (1966) construye una tipología de otros siete estilos de cambio además del "cambio planificado". Las ocho aproximaciones difieren entre sí en cuanto a la distribución de poder, fijación de metas e implementación de cambio.

Brevemente, las otras siete aproximaciones pueden describirse como sigue:

- 1 - Cambio por enseñanza (Indoctrination Change). Mutua fijación de metas pero bajo poder unilateral.
- 2 - Cambio Coercitivo. Fijación unilateral de metas con intenciones de liberadas utilizando poder unilateral. Ejemplos de cambio coercitivo son el "lavado de cerebro" y prácticas de control mental (Thought control).
- 3 - Cambio tecnocrático. Fijación unilateral de metas pero poder equitativo. Un grupo define la meta; el otro ayuda a alcanzar la meta sin discutir el valor de la misma.
- 4 - Cambio interaccional.- Poder equitativo bajo condiciones donde no se buscan las metas deliberadamente, ejem. relación entre amigos.
- 5 - Cambio por socialización. Poder unilateral pero implementación colaborativa de metas; ejem. los niños se desarrollan bajo la influencia de padres quienes unilateralmente definen las metas.

(3) Idem.

- 6 - Cambio emulativo. Poder unilateral sin metas deliberadas. Esto se encuentra en organizaciones formales donde los subordinados "emulan" a sus superiores.
- 7 - Cambio natural. Poder equitativo con fijación de meta **no** deliberada; ejem. los cambios se deben a accidentes, eventos no intencionados, etc.

Fuente: THE PLANNING OF CHANGE Warren G. Bennis, Kenneth D. Benne, Robert Chin. (pp. 79-84)

b) Diagnóstico de las necesidades de cambio

El diagnóstico de las necesidades de cambio es básico, pues nos describe detalladamente los procesos humanos de las organizaciones y nos expone la clase de acontecimientos en los que **se** concentra éste proceso de consulta cuando intenta comprender qué está sucediendo **en** la Organización. A menudo el problema del administrador de una empresa es que tiene la certeza de que algo no marcha adecuadamente pero desconoce en realidad cuál **es** el problema concreto, en éste punto el proceso de consulta es donde desempeña su papel más importante. Proporciona al Administrador una ayuda para definir cuál es el problema y decidir después de ésta definición, la clase de apoyo que será necesario. La consulta de Procesos no presupone por lo tanto, que el administrador conoce los errores existentes, ni lo que el consultor deberá llevar a cabo, ayudan a definir las etapas de diagnóstico las

cuales nos guiarán a la elaboración de programas de acción para realizar cambios concretos.

La consulta de procesos que ocupa nuestra atención difiere de otros modelos por el hecho de que involucra un período de diagnóstico "conjunto" entre el consultor o recurso de ayuda externa y el Administrador, la importancia de éste diagnóstico conjunto estriba en la oportunidad que le brinda al consultor de aprender bastante acerca de la Organización como para llegar realmente a conocer el curso de acción más adecuado a seguir por un grupo específico de gente, con sus conjuntos particulares de estilos, tradiciones y personalidades. El consultor desempeñará un rol en la ejecución del diagnóstico, en la resolución de los problemas, pero no trabajará sobre el problema concreto en sí mismo (1).

Para enfatizar la diferencia de nuestro modelo con otros existentes mencionaremos dos de los más típicos: El modelo de Adquisición y el modelo de Paciente-Doctor. El primero de éstos consiste en la solicitud hecha a un recurso externo de la empresa, de información especial o de un servicio igualmente especial. El cliente, ya sea individualmente un ejecutivo o algún grupo en una organización, definen una necesidad específica (ya sea algo que deseen conocer o alguna actividad que deseen llevar a cabo), que sienten que la organización será

(1) Shein, Process Consultation: its role in organization development. Addison-Wesley Publishing 1969.

incapaz de llevar a cabo por sí misma o porque carecen del tiempo necesario y solicitan el servicio de un consultor. En éste caso existe un supuesto: que el cliente conoce la clase de información o servicio que desean o necesitan.

Otro modelo popular de consulta es el de Paciente-Doctor, en el cual uno o más ejecutivos dentro de su Organización deciden contratar a una persona para que "revise" a la Organización como si ésta fuera un paciente que recurre a su doctor para que se le practique una revisión anual. Supuestamente los consultores descubren qué es lo que marcha mal o qué parte de la Organización es la que está fallando, recomendando entonces un programa terapéutico. A menudo los administradores separarán la unidad de la organización donde están teniendo problemas a donde el desempeño está decayendo y recurren al consultor para determinar "qué está fallando en ése departamento". Una de las principales dificultades que entraña éste modelo es que la unidad organizacional definida como "el paciente" puede presentarse renuente a revelar la clase de información que el consultor solicite y que es necesaria para realizar su diagnóstico; es predecible que ocurrirán distorsiones en las entrevistas sistemáticas y en los cuestionarios que se realicen, siendo el clima prevaleciente en la Organización el que determine la dirección de tales deformaciones. Si el clima es de incomprensión o inseguridad, las respuestas ocultarán al consultor la infor-

mación dañina por temor a percibir represalias; contrariamente si el clima es de alta comprensión, las respuestas pueden implicar una exageración de los problemas existentes. Además de éstas dificultades presentadas en el modelo Paciente-Doctor, el paciente a veces se resiste a creer el diagnóstico o a aceptar las prescripciones externadas por el consultor, pues éste no ha reforzado la estructura de un diagnóstico común de referencia con el paciente, o sea su cliente.

Volviendo a nuestro modelo de Consulta de Procesos, señalaremos que el Consultor puede ser capaz de reconocer tempranamente algunos de los problemas que se encuentran dentro de la Organización y la forma en que podrán ser resueltos, pero no deberá tomar medidas prematuras pues podría estar equivocado y perjudicaría su relación con el cliente, además, aunque se reconozca que el diagnóstico es correcto, el cliente estará a la defensiva, no escuchará el diagnóstico, ni tratará de comprender lo que el Consultor le esté diciendo.

Una de las suposiciones fundamentales de la Consulta de Procesos tal como Shein la considera es que el cliente debe aprender a ver el problema por sí mismo, participar en el diagnóstico e "involucrarse activamente" en la generación del remedio. La Consulta de Procesos puede desempeñar un rol fundamental en la fecundación de un buen diagnóstico para proveer soluciones alternativas que no pueden ser encontradas por el cliente, pero corresponde precisamente a éste realizar la

última decisión sobre qué remedio o solución será aplicada. Nuevamente subrayamos que sí el consultor enseña al cliente a diagnosticar y a remediar situaciones, los problemas serán resueltos en forma más permanente y el cliente será capaz de resolver nuevos problemas o conforme vayan surgiendo.

Un punto importante a tomar en consideración en la Consulta de Procesos es que se puede o no ser experto en solucionar un problema particular, lo más relevante será la habilidad que se tenga para involucrar al cliente para que realice su autodiagnóstico y para ayudarlo a elegir soluciones que se ajusten a su situación particular y a su conjunto "único" de necesidades. El consultor deberá ser un experto en como diagnosticar y como desarrollar una relación de auxilio o apoyo, pero no necesita ser un experto en producción, mercadotecnia, finanzas, etc., en caso de que el problema se localice en una de éstas áreas específicas, el proceso de consulta ayudará al cliente a elegir o encontrar recursos especializados en éstas áreas y también, podrá ayudar al cliente a meditar la forma en la que debe recibir dicha ayuda especializada (2).

De acuerdo a lo que expresa Shein (3) los supuestos fundamentales de la Consulta de Procesos son:

- 1.- Los administradores frecuentemente desconocen en dónde reside el error y necesitan la ayuda especial para diagnosticar cuáles son

(2) Op. Cit.

(3) Op. Cit. pag. 8

los problemas actuales.

- 2.- Los administradores a menudo desconocen qué clase de ayuda pueden recibir de los consultores, por lo que, es necesario, que sean asistidos en el conocimiento de la clase de ayuda a la que recurrirán.
- 3.- Muchos administradores realizan intentos constructivos para mejorar las cosas, pero necesitan ayuda para lograr identificar las correcciones adecuadas y cómo se llevarán a cabo.
- 4.- Muchas organizaciones pueden ser más efectivas si aprenden a diagnosticar sus propias fortalezas y debilidades. Como ninguna forma Organizacional es perfecta toda organización tendrá alguna deficiencia, por lo que será necesario descubrir los mecanismos compensatorios necesarios.
- 5.- Sin una preparación minuciosa y sin un estudio exhaustivo, un consultor difícilmente aprenderá lo suficiente acerca de la cultura de una Organización como para sugerir nuevos cursos de acción confiables y seguros. Por lo tanto, él debe trabajar conjuntamente con los miembros de la Organización los cuales conozcan íntimamente la cultura prevaleciente dentro de ella.
- 6.- El cliente debe aprender a ver los problemas por sí mismo, participar en la realización del diagnóstico e involucrarse activamente en la generación de un remedio "Uno de los roles de la Consulta de

Procesos es el de proveer nuevas y desafiantes alternativas para que el cliente las considere. Sin embargo la decisión acerca de éstas alternativas recae en las manos del cliente.

7.- En la Consulta de Procesos es de primordial importancia que el consultor sea experto en la realización de diagnósticos y en el establecimiento efectivo de relaciones con el cliente. Una Consulta de Procesos efectiva involucra habilidad en éstas dos áreas.

Teniendo éstas disertaciones en mente Shein define la Consulta de Procesos como: "Un conjunto de actividades realizadas por un consultor, las cuáles auxilian o ayudan al cliente a percibir, comprender y operar un proceso de eventos, los cuáles ocurren en el ambiente circundante del cliente" (4).

Los elementos importantes en la realización de un diagnóstico pueden estar basados en el análisis de los procesos humanos, por lo que no puede ser ignorados. La Consulta de Procesos intenta proporcionar al cliente comprensión sobre lo que está sucediendo alrededor de él, dentro de él y entre él y otras personas. Los eventos serán obser vados y aprendidos primordialmente de varias acciones humanas ocurri das dentro del flujo normal de trabajo, en la conducta de grupo y en los encuentros formales o informales de los miembros de la Organización. Son de particular importancia las acciones de los clientes y su impacto

(4) Shein. Op. Cit. pag. 9

sobre otras personas. La Consulta de Procesos es principalmente una experta en los Procesos de equilibrio individual, interpersonal e intergrupual. El mejoramiento de la efectividad organizacional ocurrirá a través del descubrimiento efectivo del problema en el área de los procesos humanos, y cuyo giro dependerá de la habilidad de los administradores para adquirir las habilidades del diagnóstico a través de la orientación de la Consulta de Procesos. "El enfoque sobre los procesos humanos no es el único camino a seguir para incrementar la efectividad organizacional, sin embargo las múltiples funciones que tocan una organización nunca pueden escapar a éstos procesos. Mientras una organización constituya una red formada por gente ocurrirán dichos procesos entre ella, por lo que la mejor forma de comprenderlos y diagnosticarlos, será el aventurarse a descubrir soluciones para los problemas técnicos que serán aceptadas y utilizadas por los miembros de la Organización" (5).

Algunas de las raíces históricas de la Consulta de Procesos se remontan a la dinámica de grupos desarrollada por Kurt Lewin, a los experimentos clásicos de White y Lippitt (1953) sobre los efectos de las diferentes clases de liderazgo, a los trabajos y aproximaciones desarrolladas con los métodos de entrenamiento en dinámicas de grupo, por el estudio de las organizaciones informales en la industria y por los estudios realizados por Sherif en 1961. La comprensión y análisis de (5) Shein. Process Consultation

los procesos humanos en las organizaciones requiere no solamente una actitud o decisión favorable para enfocarlos sino, que también, requiere una habilidad técnica y conocimiento de qué observaremos, cómo lo observaremos y cómo lo interpretaremos.

Los procesos humanos considerados por Shein como los más importantes para alcanzar los objetivos de la Organización, ya han sido mencionados en el capítulo en el que se habló sobre el Desarrollo Organizacional por lo que únicamente serán ennumerados con brevedad:

- 1 - Comunicación
- 2 - Roles funcionales de los miembros de un grupo
- 3 - Resolución de problemas y toma de decisiones
- 4 - Normas del grupo y desarrollo del mismo
- 5 - Liderazgo y autoridad
- 6 - Cooperación y competencia entre grupos

No todos los procesos que Shein considera como tales corresponden a nuestro criterio, específicamente los Roles funcionales de los miembros de un grupo y las normas del grupo las incluimos dentro del elemento estático de la Organización o Estructura, pues aunque éstos puntos señalados sean desempeñados y observados por personas, en un momento dado pueden existir independientemente de ellas a diferencia de los procesos que no se conciben sin la presencia de la interacción humana.

c) Estrategias y técnicas de cambio en la organización

Para desarrollar una estrategia del mejoramiento sistemático de una organización, se requiere un examen del estado presente de las cosas. Tal análisis requiere el diagnóstico de los procesos que están ocurriendo en ella; los subsistemas pueden estar constituidos por equipos o grupos de trabajo tales como el Departamento de Producción, el Director, así como también como por un ejecutivo medio o la fuerza de trabajo. Los procesos incluyen el proceso de toma de decisiones, Patrones y Estilos de Comunicación, Relaciones entre grupos, el conflicto de la Administración, la conjugación de Metas y los métodos de Planeación.

Pueden asumirse cantidad de supuestos acerca de la naturaleza y funcionamiento de una Organización, los cuales pueden ser relevantes para realizar los diagnósticos de los subsistemas y los procesos de la misma. Beckhard en su libro "Organization development, strategies and models" señala una lista parcial de supuestos (1).

- 1 - Los núcleos básicos de una Organización son los grupos o equipos de trabajo, por lo que las unidades básicas de cambio serán los grupos y no los individuos.
- 2 - La reducción de una competencia inapropiada entre grupos o parte de la Organización es una meta importante a alcanzar, así como el desarrollo de una situación más colaborativa entre ellos.

(1) 1969, pag. 26-27

- 3 - El proceso de toma de decisiones en una Organización saludable está localizado donde se encuentran las fuentes de información, ya sea en un rol particular o en un nivel jerárquico específico.
- 4 - Las Organizaciones, las subunidades y los individuos manejan continuamente sus asuntos en contra de las metas, pues los Controles son medidas temporales y no bases de la estrategia administrativa
- 5 - Una meta de una Organización saludable es desarrollar una comunicación abierta, mutua comprensión y confianza entre y a través de los niveles jerárquicos.
- 6 - "La gente sostiene que puede ayudar a crear". La gente afectada por un cambio debe ser estimulada a participar activamente y a sentir posesión dentro de la planeación y conducción del cambio.

Una estrategia de cambio surge del diagnóstico de los Sistemas y Procesos y está basada en los supuestos mencionados, los tipos de intervenciones que podrían incluirse son:

- a) Trabajos con grupos sobre desarrollo de equipos de trabajo
- b) Trabajos sobre relaciones intergrupales entre subsistemas
- c) Trabajos sobre la planeación y el proceso de la determinación de metas para los individuos, equipos y sistemas
- d) Trabajos sobre actividades educativas para elevar el conocimiento, habilidades y aptitudes del personal de todos los niveles

La descripción de cada una de éstas intervenciones nos ocuparía un buen número de páginas, por lo que nos limitaremos a mencionar someramente las Intervenciones usadas con más frecuencia en el Desarrollo de Equipos de trabajo.

Se ha establecido que una Organización lleva a cabo la realización de sus metas de trabajo, a través de la ejecución y los esfuerzos de diversos grupos, por lo que uno de los objetivos primordiales de los esfuerzos de la introducción de un cambio planificado es el de perfeccionar o mejorar la efectividad de tales equipos. Existen numerosas actividades que pueden auxiliar a los grupos a alcanzar una mayor efectividad, algunas están enfocadas en los procesos de los equipos: Desarrollo de las relaciones de los equipos de trabajo, o en las capacidades de los equipos para solucionar sus problemas. Otras actividades se enfocan sobre las tareas de los equipos y enfatizan la determinación de metas del equipo o la planeación de sus actividades.

Una actividad de Construcción de equipos, designada explícitamente para planear los esfuerzos de trabajo de un equipo en los años subsiguientes, probablemente también prestará atención a los procesos de un grupo y a las relaciones de sus miembros. Si una actividad es destinada a enfocar las relaciones de la gente en un grupo, también posiblemente prestará atención a las metas y planes de trabajo.

Las actividades de Formación de equipos comunmente utilizan un modelo de Intervención de Investigación de Operaciones. Existen tres procesos involucrados en éstas actividades y son:

- 1 - La recolección de Información; Feedback de la información hacia el grupo y planeación de las actividades del feedback. Estos procesos toman diferentes formas en diferentes situaciones, pero son características comunes de múltiples actividades de Formación de equipos enfocados sobre interacciones y tareas de trabajo.
- 2 - Las actividades de mejoramiento de equipos por lo regular se realizan en un lugar separado del sitio de trabajo con el objeto de que los miembros puedan alejarse de las presiones cotidianas. Este tipo de trabajo requiere una marcha y énfasis diferente que el requerido en las operaciones normales del grupo de trabajo. Desde luego en ésta actividad hay un componente de aprendizaje. Los miembros del equipo supuestamente están interesados y en cierto grado entregados al aprendizaje de su trabajo.
- 3 - El aprendizaje de los grupos puede estar dirigido hacia cómo trabajar mejor unidos o a determinar las metas **en** forma más adecuada; independientemente del objetivo del aprendizaje, los miembros de un grupo de trabajo perciben como un resultado relevante que el grupo aprende a funcionar más efectivamente, al mismo tiempo que aprende a cómo funcionar más adecuadamente con sus estilos personales.

Cuándo un nuevo grupo se está formando surgen una gran variedad de situaciones; sin tomar en cuenta las razones por las que se está formando un nuevo grupo, todos tienen éstas características: (2)

- 1 - Hay un cierto grado de confusión en los roles y en las interacciones.
- 2 - Ordinariamente hay una clara comprensión de las metas a corto plazo.
- 3 - Por lo regular las personas que reúnen a un nuevo grupo cuentan con una capacidad tecnológica que los coloca sobre el equipo, existiendo una oposición hacia el diseño que acercará a los miembros a sus capacidades técnicas.
- 4 - Los líderes de un grupo de trabajo frecuentemente no prestan mucha atención a las relaciones entre los nuevos miembros del equipo, pues su atención está centrada en las tareas del grupo.

Se ha encontrado que hay una considerable compensación si un nuevo equipo puede tomar al principiar su vida, un corto período de tiempo para examinar en forma colaborativa cómo trabajarán juntos, qué métodos, procedimientos y relaciones de trabajo existirán y cuáles son las principales preocupaciones de sus miembros.

En seguida se discutirá un modelo que ha sido efectivo en numerosos esfuerzos de desarrollo de nuevos grupos. Regularmente la actividad se realiza con la reunión del equipo lejos del lugar de trabajo

(2) Op. Cit.

durante uno o dos días y dentro de las primeras semanas de vida del mismo. Las formas de reuniones son muy variadas pero incluyen básicamente los siguientes componentes:

- Una declaración, discusión y clarificación de la misión del grupo sus metas, horario y tareas de trabajo.
- Una discusión de las preocupaciones y deseos de los miembros con respecto a éste esfuerzo conjunto. Los miembros de un equipo recién formado tienen interés por conocer sus roles, sus relaciones con el líder y de cómo el grupo sostendrá la tradición o se apartará de ella, cuál será el sistema de recompensa y qué les sucederá cuando la tarea del grupo esté finalizando. Una pronta aclaración de éstos puntos puede ser muy favorable.
- Una presentación y explicación del plan del líder del grupo para organizar el trabajo, de la estructura de la organización, relaciones hacia otras partes del sistema y reglas generales de fundación.
- Participación en la discusión de las principales áreas de responsabilidad y autoridad de cada miembro. Un procedimiento efectivo es uno en el cual cada persona describe lo que él ve como sus funciones y responsabilidades y las compara con las percepciones y expectativas del líder así como también con aquéllas de otros miembros del grupo cuyas funciones se interrelacionan con las suyas.
- Mecanismos para comunicarse dentro del grupo, tales como juntas del

personal, recordatorios, subproyectos, etc. En éste proceso el líder del grupo puede expresar sus preferencias y experiencias pasadas y compararlas con las experiencias y preferencias de los miembros.

Una decisión realizada con la concurrencia del grupo, ayuda a asegurar el apoyo de todos para llevar a cabo la decisión y formación de los mecanismos de trabajo. También es una ocasión adecuada para que el líder del equipo proporcione información sobre sus prácticas y estilos personales de administración.

- Donde es pertinente realizar un plan para el entrenamiento e inducción del resto de la Organización. Por ejemplo con mucha frecuencia en nuevas organizaciones la orientación de los nuevos miembros de los diversos departamentos es manejada independientemente de otros, causando una superposición y trabajo extra para la administración superior. La atención a una inducción integrada y una temprana orientación es de crucial importancia para la vida del grupo.
- Convenios para llevar a cabo asambleas contínuas. Esta es una etapa importante sobre todo si el grupo continuará trabajando durante un largo período de tiempo.

Cuándo un grupo ha sufrido un cambio en el liderazgo, el nuevo dirigente deberá dar prioridad a una definición de sus expectativas, estilos, metas, aspiraciones y a una petición para recibir información de los miembros de cómo adaptan ellos su expectativas y as-

piraciones. De ésta Participación-Información el equipo puede establecer conjuntamente los objetivos y mecanismos operantes a corto plazo. Los esfuerzos colaborativos de determinación en la iniciación del período del líder disminuye significativamente la pérdida de productividad que usualmente sigue a un cambio de liderazgo.

Existen múltiples modelos que pueden ser utilizados para desarrollar grupos de trabajo o grupos familiares, uno de ellos está basado en entrevistas, retroalimentación y en el proceso de planeación de las operaciones. Un recurso externo al grupo actual, o un consultor, entrevista a miembros del equipo antes de que el grupo se reúna; pide en una breve entrevista que respondan a las siguientes preguntas: ¿Qué puede hacerse para incrementar la efectividad de las operaciones de este equipo y de la Organización? ¿Cuáles son los obstáculos para lograr esto? .

Los resultados de las entrevistas son tabulados y categorizados por el consultor. Por lo común el equipo después de esto se reúne en un lugar fuera del sitio de trabajo. La junta empieza con la retroalimentación de la información recabada de los miembros del equipo por el consultor, después de escuchar esto, la primera tarea del grupo es partir de los antecedentes y establecer prioridades y construir una guía para manipular la información. La principal actividad en tales reuniones es trabajar a través de la información. El grupo soluciona aqué-

llos problemas que pueden ser completamente convenidos en la asamblea. Se realizan planes de acción para tratar con aquéllos detalles los cuales necesitan ser manipulados por el equipo o alguna parte de él, después de la asamblea. Esto desarrolla mecanismos para dirigir renglones que tiene que ser transmitidos a algunas otras partes de la Organización. El enfoque de la asamblea entera está centrada en la planeación de las operaciones basadas sobre la información producida. Hacia el final de la asamblea el equipo usualmente tiene una lista de las actividades a seguir, incluyendo reuniones y un horario de actividades. Estas actividades pueden ser utilizadas para mejorar el trabajo del equipo, de marcar metas o mejorar las relaciones de los miembros del equipo, determinándose su propósito a través de la naturaleza de los problemas descubiertos durante las entrevistas, así como lo formulado por el líder del equipo.

Otra forma de Construcción de equipos lo ilustran Blake y Mouton en la 6a fase de su programa de Desarrollo Organizacional descrito en su libro "Corporate Excellence through Grid Organization development". En éste modelo un equipo de trabajo concurre a un programa educativo donde sus miembros aprenden conceptos y practican el uso de varios instrumentos para auxiliarse al analizar su propia efectividad y estilos administrativos. También practican la Diagnósis de la Organización y la demarcación de metas. Siguiendo a la fase educacional el

grupo se reúne para proyectar el mejoramiento de su propia efectividad, los estilos individuales de sus miembros, y los efectos de éstos sobre el funcionamiento del grupo; además analizan las relaciones del equipo con otros grupos con los cuales interactúan y diagnostican el estado actual de la Organización, a través de la examinación de los objetivos (estado deseado) para la Organización, identifican las diferencias entre el estado presente y el estado deseado.

El equipo emplea los instrumentos que ha aprendido a usar en la parte educativa de el programa y los aplica a su propio funcionamiento. El programa tiene una acción de orientación pero dentro de las exigencias definidas por los instrumentos y el programa mismo. Este programa hace hincapié en los procesos necesarios para edificar un funcionamiento efectivo del grupo y, si es seguido meticulosamente puede ser una actividad de desarrollo muy eficiente (3)

Otro modelo que suele ser utilizado es el llamado Laboratorio y que utiliza el concepto de el grupo inestructurado. El grupo de trabajo se reúne en un sitio alejado durante 2 o 3 días en un taller o laboratorio, es llamado en ésta forma pues se utiliza el método de laboratorio de producción y aprendizaje de conductas en la asamblea, examinando, generalizando de él y tratando de aplicarlo al contexto actual de trabajo. Este modelo se concentra en las relaciones interpersonales y en algunos de los procesos del equipo tales como la toma de decisiones.

(3) Beckhard - Organization development: strategies and models, 1969

siones, comunicación, etc. dejando en segundo término la planeación de las actividades asumiendo que éstas serán proporcionadas en otro escenario.

d) Estrategias generales para efectuar cambios en sistemas humanos o aproximaciones al cambio en las organizaciones

Esta discusión se limitará a aquellos cambios que son planeados, en los cuales los intentos para efectuar el cambio son conscientes, deliberados e intencionales, por lo menos por parte de uno ó más agentes que tengan que ver con el intento de cambio. También trataremos de categorizar estrategias y procedimientos que tengan algunos elementos importantes en común, pero los cuales difieren ampliamente en otros aspectos, ignorando muchas de estas diferencias. Además veremos más allá de la descripción de procedimientos y buscaremos algunas características genotípicas de las estrategias de cambio. Buscaremos las raíces de las principales estrategias discutidas, incluyendo sus variantes en ideas y sistemas prominentes en el pensamiento contemporáneo y en el reciente pensamiento psicológico y social.

Un elemento en toda aproximación al cambio planeado es la aplicación y utilización conscientes del conocimiento como un instrumento para modificar patrones e instituciones de costumbres.

El conocimiento o tecnología relacionada a aplicarse, puede ser el conocimiento del ambiente no-humano en el que se desarrolla la práctica ó de alguna "tecnología de cosas" basada en el conocimiento para el control de uno u otro rasgo del ambiente de práctica. En.

la práctica educativa, por ejemplo, tecnologías de comunicación y cálculo, basados en nuevos conocimientos de electrónica - televisión, computadoras, etc., figuran entre los conocimientos y tecnologías que prometen mayor eficiencia y economía en el manejo de varias prácticas en la educación formal. Al mismo tiempo que se hacen intentos para introducir estas nuevas tecnologías de cosas a las situaciones escolares, el problema de cambio se desvía hacia los problemas humanos de tratar con resistencias, ansiedades, amenazas a la moral, conflictos, comunicación interpersonal, etc., que los futuros cambios en los patrones de práctica evocan en las personas afectadas por el cambio. Así el agente de cambio, aunque su preocupación inicial haya sido con respecto a las modificaciones en la tecnología de cosas en la educación, se halla en la necesidad de conocimientos más adecuados de la conducta humana, individual y social, y también en la necesidad de una "desarrollada tecnología de gentes" basada en un conocimiento conductual, para el trato efectivo con el aspecto humano del cambio deliberado.

El conocimiento que sugiere mejoras en la práctica educativa puede ser, por otra parte, conocimiento conductual - conocimiento acerca de aprendizaje participativo, acerca de cambios de actividad, de los requisitos cognitivos y de habilidad de las nuevas carreras, etc. Tal conocimiento puede surgerir cambios en la agrupación de escuelas, en

las relaciones entre maestros y alumnos, en la relación de maestros y directores para con los padres de familia. Aquí los agentes de cambio, que inicialmente se habían preocupado por la aplicación de conocimiento conductual y el mejoramiento de las tecnologías de gente en ambientes escolares, deben confrontar el problema de utilizar las tecnologías de gentes en la planeación, instalación y evaluación de tales cambios en la práctica educativa. Las nuevas tecnologías de gentes deben ser experimentadas, comprendidas y aceptadas por maestros y administradores antes de que puedan utilizarse efectivamente con los estudiantes.

Esta línea de razonamiento sugiere que ya sea que el enfoque del cambio planeado sea en la introducción de tecnologías más efectivas de cosas ó de gentes a la práctica institucionalizada, los procesos para la introducción de tales cambios deben basarse en conocimiento conductual de cambio y deben utilizar tecnologías de gentes basadas en tal conocimiento.

a) Tipos de estrategias para el cambio

Nuestro análisis prosigue basado en tres tipos ó grupos de estrategias. El primero de estos, y quizás el más utilizado en los E.E. U.U. y Europa Occidental, son los llamados - estrategias empírico-racionales. Una suposición fundamental de estas estrategias es que los hombres son racionales. Otra suposición es que los hombres seguirán su autointerés racional una vez que este les sea revelado.

Un segundo grupo de estrategias son las normativo-reeducativos. Estas estrategias se basan en suposiciones acerca de la motivación humana diferentes a las del primer grupo. No se niega la racionalidad e inteligencia de los hombres. Patrones de acción y práctica son apoyados por normas socioculturales y por los compromisos a estas normas por parte de los individuos. Las normas socioculturales son apoyadas por la actitud y sistemas de valores de los individuos.

El tercer grupo de estrategias está basada en la aplicación de poder en alguna forma, política o de otro tipo. El proceso de influencia implicado es básicamente el de sumisión de aquellos con menos poder, a los planes, direcciones y liderazgo de aquellos con más poder.

1.- Estrategias empírico-racionales

Se incluyen una variedad de estrategias en lo que hemos llamado la aproximación empírico-racional al cambio. Según se ha señalado ya, el raciocinio que apoya a la mayoría de estas estrategias es la suposición de que los hombres se guían por la razón y que utilizarán algún cálculo racional de auto interés para la determinación de cambios necesarios en la conducta.

Es difícil mencionar a una determinada persona cuyas ideas expresan o articulan la orientación que sirve de base a la encomienda de las estrategias empírico-racionales. En el occidente de Europa y

en América, esta orientación se podría identificar mejor con la orientación social de la ilustración y de liberalismo clásico que con las ideas de un solo hombre. Sobre este punto de vista, los enemigos principales de la racionalidad fueron la ignorancia y la superstición. La investigación científica era la manera principal de extender el conocimiento y reducir las limitaciones de la ignorancia. Aunque las nociones elitistas desempeñaron un papel en el pensar de muchos clásicos liberales, la inclinación creciente durante el siglo XIX fue hacia la universalización de la educación. La escuela común y universal, abierta a todos, fué el instrumento principal mediante el cual el conocimiento reemplazaría a la ignorancia y a la superstición en la mente del pueblo y volverse un agente principal en la propagación de la razón, el conocimiento y la acción y práctica en la sociedad humana. En la experiencia norteamericana puede considerarse a Jefferson como uno de los principales defensores de la investigación y de la educación como agencias del progreso humano. Y a Horace Mann se le puede considerar como el profeta del progreso mediante la institucionalización de la oportunidad educativa universal mediante la escuela común.

a) La Investigación básica y la diseminación del conocimiento mediante la educación general.

Para muchos intelectuales la estrategia de favorecer el incremento del conocimiento básico y el de depender de la educación general

para la difusión de los resultados de la investigación sigue siendo la estrategia de cambio más codiciada. Es posible que los investigadores apelen por más tiempo cuando son confrontados con una necesidad insatisfecha. Y para muchos esta apelación es convincente. Estos hechos se ilustran muy bien en las dificultades con las enfermedades para las cuales no se encuentran adecuadas medidas de control, como la poliomieltis por ejemplo. Los investigadores médicos pidieron más tiempo y dinero para proseguir con sus investigaciones y la gente respondió con los fondos. Con esto se lograron algunas medidas de control. Entonces el problema de la educación se desvió a inducir a las personas a cumplir con los procedimientos de inmunización basados en los hallazgos de la investigación.

Esta apelación a una combinación de investigación y educación del público ha dado resultado en muchas áreas de las tecnologías de las cosas basadas en un nuevo conocimiento (new knowledge-based thing technologies) en donde la disponibilidad casi universal para la aceptación de la nueva tecnología ya estaba presente en la población. Donde no existe esta disponibilidad, como en el caso de las tecnologías de fluoridación en la administración de las caries dentales, no funcionan muy bien las estrategias generales de investigación básica más las campañas educativas para propagar el conocimiento de los hallazgos, los casos de su ineficacia como estrategia única de cambio,

se vé obstaculizada especialmente por los problemas de "ingeniería", los cuales involucran un público dividido o grandes resistencias debido a la amenaza de la nueva tecnología a los valores y actitudes tradicionales. Pero estos casos, mientras demandan atención a otras estrategias de cambio, no desaprueban la importancia de la educación básica ni de la educación general como elementos de una sociedad progresista y auto-renovadora.

b) Selección y reclutamiento de personal.

Las dificultades para poner en práctica los conocimientos efectivamente se deben primordialmente a la falta de capacidad de las personas ocupando posiciones con responsabilidades de trabajo para mejorar la práctica. Se argumenta que se necesita la persona adecuada en la posición adecuada, si el conocimiento se ha de aplicar óptimamente y si los cambios con bases racionales llegarán a ser la expectación en asuntos organizacionales y sociales. Esto se relaciona con la súplica de los reformadores liberales de separar a los ineptos de sus puestos y reemplazarlos con personas más capaces como una condicción de progreso social.

El hecho de que los programas de los reformadores a menudo han fallado, ha reducido pero de ninguna manera ha destruído el fervor de aquellos que creen en la selección y reemplazo de personal como elemento clave, para el mejoramiento de programas en educación o en

otras empresas también. A esta estrategia se le dió un apoyo científico mediante el desarrollo de la prueba científica de potencialidades y aptitudes. Mencionaremos a Binet como el prototipo de la prueba psicológica y Moreno como el prototipo de la prueba sociométrica, al mismo tiempo que se reconoce la extensiva diferenciación y elaboración que han ocurrido en el campo de la psicometría y la sociometría desde los trabajos originales en cada área. Se reconoce también los modos tan elaborados de práctica en el trabajo de personal que se han construído alrededor de los instrumentos y técnicas de la psicometría y de la sociometría. No se descuenta su valor limitado como instrumentos de cambio, al hacer dos observaciones sobre la manera en que a menudo han sido utilizados; más para mantener el sistema que para cambiarlo, puesto que las descripciones de trabajo que llenan los trabajadores de personal se definen en términos de los requerimientos del sistema, además de que en segundo lugar, enfocan al ocupante del rol como barrera principal para el mejoramiento, las estrategias de selección y reemplazo no han revelado las dificultades sociales y culturales del sistema que necesitan cambiar, si habrá de producirse algún mejoramiento.

c) Analistas de Sistemas como Asesores (Staff) y Consultores

Los trabajadores de personal ya sea en el gobierno, en la industria o en educación, han trabajado básicamente en relaciones "staff" para con la administración lineal, reflejando así la forma burocrática de organización que ha florecido en el siglo veinte. Y otros expertos

analistas de sistemas más a tono con las dificultades del sistema que con la efectividad o ineffectividad de las personas como ocupantes de algún rol, se han introducido en los recursos "staff" de la administración lineal de las organizaciones contemporaneas.

La administración lineal de una empresa busca organizar los refuerzos técnicos y humanos hacia el servicio más eficiente de las metas organizacionales. Estas metas se definen en términos de un producto mandado, ya sea un producto tangible o alguno menos tangible. En la persecución de la eficiencia, la administración lineal emplea expertos en el análisis de sistemas sociotécnicos y en la planificación de sistemas más eficientes. Estos expertos pueden trabajar como consultores externos o como una unidad "staff" interna. Recientemente los científicos de la conducta, junto con matemáticos e ingenieros han invadido el campo del análisis de sistemas.

Se advierte una estrategia surgiente, en el empleo de científicos de la conducta como analistas de sistemas e ingenieros, para poder considerar el problema del cambio organizacional como un problema muy amplio, uno en el que se consideran todos los rasgos y componentes de entrada y salida (input & output) de un sistema de gran escala. Es previsible que con el uso de computadoras, y con el crecimiento de teorías e hipótesis sustanciales acerca de cómo operan partes de un sistema educativo, se encontrarán más y más aplicaciones

para el análisis de sistemas y la investigación de operaciones en los programas de cambio educativo. De hecho, es precisamente el carácter quasi-matemático de estos modos de investigación que harán posible el análisis racional de aspectos cualitativamente diferentes del trabajo educativo y los podrán en el campo de la planificación racional-masas de estudiantes, problemas masivos de pobreza y privación cultural y educativa.

d) Investigación Aplicada y Sistemas de Enlace (linkage) para la Difusión de Resultados de Investigaciones.

En Norteamérica el desarrollo de la investigación aplicada y de un sistema planificado para relacionar a investigadores aplicados con practicantes profesionales y a ambos con centros para la investigación básica y con consumidores organizados de investigación aplicada, ha sido influenciada fuertemente por dos invenciones americanas, la universidad -land grant y el sistema de extensión agrícola.

Las universidades Land grant estaban dedicadas a hacer investigaciones aplicadas al servicio de la agricultura y las artes mecánicas. Estos colegios y universidades desarrollaron programas de investigación en las ciencias básicas así como en estaciones experimentales para el desarrollo y refinamiento de tecnologías basadas en conocimiento para uso en la ingeniería y la agricultura. A medida que se desarrollaron los servicios de extensión, agentes del condado -practitioners- se adhirieron al colegio o universidad land-grant que recibía

ayuda económica tanto del gobierno estatal como del federal. El agente del condado y su personal desarrollaran organizaciones locales compuestas por campesinos adultos, hombres, mujeres y jóvenes para proveer tanto un canal para informar a los consumidores de las nuevas y mejores prácticas agrícolas y hacer dirigir la consciencia de las necesidades insatisfechas del consumidor y problemas no solucionados a los Centros de conocimiento y de investigación.

Toda investigación aplicada no se ha dado dentro de un sistema planificado para el descubrimiento, desarrollo y utilización de conocimiento como el descrito arriba.

e) El pensamiento utópico como estrategia de cambio

Parece extraño incluir la proyección de utopías como una estrategia racional-empírica de cambio. Pero al incrementar y diseñar la forma del futuro mediante la extrapolación de lo que sabemos en el presente es visualizar una dirección para la planificación y la acción en el presente. Si la imagen de un futuro potencial es convincente y racionalmente persuasivo para el hombre en el presente, la imagen puede volverse parte de la dinámica y motivación de una acción en el presente. La tradición liberal no está falto de sus utopías. Cuando se piensa de las utopías aceleradas por un esfuerzo para extrapolar de las ciencias humanas una visión futura de la sociedad, viene a la mente la utopía de B.F. Skinner. El título de "El Proyecto de Ocho Esta-

dos", "Diseñando Educación para el futuro" para el cual se preparó este trabajo, revela un intento y aspiración utópicas e ilustra un intento para emplear el pensamiento utópico para propósitos prácticos.

Puede ser un tanto desconcertante para muchos el notar la ausencia de afirmaciones normativas de lo que puede y debe estar en el futuro del hombre en la mayoría de las utopías liberal-democráticas actuales, ya sea que estas estén basadas en hallazgos y suposiciones psicológicas, sociológicas, políticas o filosóficas. La ausencia de utopías en la sociedad actual, en este sentido, y en el sentido que las estudió Mannheim, tiende a hacer del pronóstico de direcciones futuros un problema de predicción técnica, en lugar de igualmente un proceso de proyectar orientaciones y preferencias de valor en la formación de un futuro mejor.

II.- Estrategias normativo-re-educativas de cambio

Ya se ha dicho que esta familia de estrategias descansa sobre suposiciones e hipótesis acerca del hombre y su motivación, mismos que contrastan significativamente con las suposiciones e hipótesis de los que se entregan a las estrategias empírico-racionales. El hombre se ve como inherentemente activo, en busca de impulso y necesitado de satisfacción. La relación entre el hombre y su medio ambiente es esencialmente transaccional, según lo hace notar Dewey en su famoso artículo "EL Concepto del Arco Reflejo". El organismo hombre, no es-

pera pasivamente un estímulo dado de su medio ambiente para poder responder. Toma los estímulos para adelantar o desviar (thwarthing) su (del hombre) actividad continúa. La inteligencia surge en el proceso de formación de las relaciones organismo-ambientales hacia un ajuste más adecuado, y la unión de demandas orgánsmicas con los recursos medio ambientales.

La inteligencia es social, en lugar de estrechamente individual. El hombre es guiado en sus actividades por normas e instituciones socialmente fundados, o sea, por una cultura normativa. A nivel personal, el hombre es guiado por valores hábitos internalizados. Los cambios en los patrones de conducta son por lo tanto, cambios no solamente en el equipo racional informativo del hombre, sino a nivel personal, son también cambios en hábitos y valores y, a nivel sociocultural los cambios son alteraciones en estructuras normativas y en roles y relaciones institucionalizadas, así como en oreintaciones cognoscitivas y perceptuales.

Las aproximaciones normativo-reeducativas de cambio requieren la intervención directa de los agentes de cambio, intervenciones basadas en una teoría de cambio en la vida de un sistema cliente, ya sea este una persona, un pequeño grupo; una organización, ó una comunidad. Algunos de los elementos comunes entre las variantes dentro de esta familia de estrategias de cambio son las siguientes: Primero, todos enfa

tizan el sistema cliente y su involucración en la elaboración de programas de cambio y el mejoramiento de sí mismo. La manera en el que el cliente se ve a sí mismo debe llevarse a una relación dialógica con la manera en que él y su problema son vistos por el agente de cambio ya sea que éste funcione como investigador, consultor, entrenador, terapeuta, ó amigo en relación al cliente. En segundo lugar, no se debe suponer a priori que el problema que confronta el cliente es uno que pueda resolverse mediante una información técnica más adecuada, aunque esta posibilidad no debe descartarse. En cambio el problema puede estar en las actitudes, valores, normas y las relaciones internas y externas del sistema cliente y requiera una alteración o reeducación de estos como condición para su solución. Tercero, el agente de cambio debe aprender a intervenir mutua y colaborativamente junto con el cliente en los esfuerzos para definir y solucionar el (o los) problema (s) del cliente. La experiencia de "aquí y ahora" de ambos provee una base importante para el diagnóstico del problema y para encontrar necesidades de reeducación para solucionarlo. Cuarto, los elementos inconscientes que impiden la solución del problema, deben hacerse conscientes y examinados y reconstruídos públicamente. Quinto, los métodos y conceptos de las ciencias conductuales son recursos que el agente de cambio y el cliente aprenden a utilizar selectiva, relevante y apropiadamente para tratar con el problema que confrontan y con problemas similares en el futuro.

Estas aproximaciones se centran en la noción de que la tecnología de gentes es tan necesaria como la tecnología de las cosas para el logro de cambios deseables en asuntos humanos. Puesto de una manera más clara, es obvio que para el agente de cambio normativo-educativo, es de vital importancia la clarificación y reconstrucción de valores. Al lograr introducir el área de cambio los valores de varias partes del sistema cliente junto con los propios, el agente de cambio busca evitar una manipulación e indoctrinación del cliente, en el sentido moralmente responsable de estos términos.

a) Mejoramiento de las Capacidades de Un Sistema para Solucionar Problemas.

Esta familia de aproximaciones al cambio descansa sobre varias suposiciones acerca del cambio en los sistemas humanos. Los cambios en un sistema, cuando están orientados hacia la realidad toman la forma de solución de problemas. Para que un sistema adquiriera una óptima orientación hacia la realidad en sus adaptaciones a sus ambientes interno y externo, debe desarrollar e institucionalizar sus propias estructuras y procesos de solución de problemas. Estos procesos y estructuras deben estar a tono tanto con los problemas humanos de relación y moral como con los problemas técnicos de cumplir con los requerimientos de tarea del sistema establecidos por sus metas de producción, distribución, etc. Los problemas de un sistema no son típi-

camente sociales o técnicos. Son sociotécnicos. Las estructuras y procesos de un sistema humano debe desarrollarse para tratar con una gama de dificultades sociotécnicas, convirtiéndolas en problemas y organizando los procesos relevantes de colección de datos, planificación, invención y ensayo de soluciones, evaluación y retroalimentación de resultados, etc. que se requieren para la solución de problemas.

Las partes humanas de un sistema deben aprender a funcionar colaborativamente en estos procesos de identificación y solución de problemas y el sistema debe desarrollar apoyo y mecanismos institucionalizados para mantener y mejorar estos procesos. En realidad, el modelo de cambio en estas aproximaciones es un modelo cooperativo, de investigación de acción (action-research).

El rango de intervenciones de los agentes de cambio en la implantación de esta aproximación al cambio es muy amplio. Ha sido elaborada más completamente en relación con programas de desarrollo organizacional. Dentro de tales programas, los métodos de intervención han sido probados en escenarios industriales. A continuación presentamos un ejemplo de estos métodos de intervención. Un diseño para cualquier programa de desarrollo organizacional, por supuesto, normalmente utiliza un número de estos en sucesión o en combinación.

- 1 - Recolección de datos acerca del funcionamiento organizacional y retroalimentación en procesos de interpretación de datos y planea-

ción de maneras de corregir difusiones de sistemas, (system managers) y colectores de datos en colaboración.

- 2 - Entrenamiento de administradores y unidades organizacionales en métodos de solucionar problemas a través del auto-exámen de las maneras actuales de tratar con dificultades y a través del desarrollo y ensayo de mejores maneras en consulta por agentes de cambio interno y/o externo . Usualmente, la unidad de trabajo deja su lugar de trabajo para asistir a partes de su entrenamiento. Estas sesiones de laboratorio están generalmente entremezcladas con consultas en el lugar de trabajo.
- 3 - Desarrollo de aceptación de roles y funciones de "feedback" retroalimentación dentro de la organización, entrenamiento de personal para llenar estos roles estratégicamente con la administración continua de la organización.
- 4 - Entrenamiento de agentes de cambio interno para funcionar dentro de la organización para continuar con la investigación, consulta y entrenamiento necesarios.

Cualquiera que sea la estrategia específica de intervención que se emplee en el desarrollo de las capacidades del sistema para la solución de problemas, se diseñan esfuerzos de cambio para ayudar al sistema en el desarrollo de maneras de escudriñar sus operaciones para detectar problemas, de diagnosticar estos problemas para determinar factores relevantes modificables dentro de ellos y dirigir los problemas

hacia soluciones colaborativamente determinadas.

III - Aproximaciones poder-coercitivos para efectuar el cambio

No es el uso del poder, en el sentido de influencia de una persona sobre otra o de un grupo sobre otro, que distingue a esta familia de estrategias de las mencionadas anteriormente. El poder es un ingrediente de toda acción humana. Las diferencias están en los ingredientes de poder de los cuales dependen las estrategias de cambio y las familias en las cuales se generan y aplican los procesos para efectuar el cambio. Por lo tanto, lo que hemos llamado aproximaciones racional-empíricas dependen del conocimiento como un ingrediente básico de poder. De aquí pues, "los hombres de conocimiento" son fuentes legítimas de poder, el flujo deseable de influencia o poder va de los hombres que saben a los que no saben a través de procesos de educación y de diseminación de información válida.

Las estrategias normativo-educativas de cambio no niegan la importancia del conocimiento como fuente de poder, especialmente en la forma de tecnología basada en conocimiento. Los exponentes de esta aproximación al cambio están entregados a corregir el desequilibrio entre el limitado uso de la ciencia conductual y las tecnologías de gentes, y el diseminado uso de conocimiento físico-biológico y la tecnología de las cosas para efectuar cambios en los asuntos humanos. Ade

más los exponentes de las aproximaciones normativo reeducativas reconocen la importancia de los determinantes no cognoscitivos de la conducta como resistencias o favorecedores para el cambio de valores, actitudes y sentimientos a nivel personal, y normas y relaciones a nivel social. La influencia debe extenderse a estos determinantes no cognoscitivos si se quiere mantener y extender en nuestra sociedad cambiante los compromisos voluntarios y la confianza en la inteligencia social. La influencia de los determinantes no cognoscitivos de la conducta debe ejercerse en procesos mutuos de persuasión dentro de relaciones colaborativas. Estas estrategias están orientadas en contra de la influencia coercitiva y no recíproca, tanto en bases morales como pragmáticas. ¿Qué ingredientes de poder enfatizan las estrategias coercitivas?

En general, el énfasis está en sanciones políticas y económicas en el ejercicio del poder. Pero otras estrategias coercitivas enfatizan la utilización del poder moral, recurriendo a los sentimientos de culpabilidad y de vergüenza. El poder político lleva consigo legitimidad y las sanciones que se aplican a los infractores de la ley.

Cuando una persona o grupo está atrincherado en el poder en un sistema social, en poder de la legitimidad política y de las sanciones políticas y económicas, esa persona o grupo puede utilizar estrategias coercitivas para efectuar cambios, sin que las personas quienes

están fuera del poder se den cuenta de que se están utilizando estas estrategias. El uso de estas estrategias por aquellos quienes están en control legítimo de varios sistemas sociales en nuestra sociedad, está mucho más diseminado de lo que podemos imaginarnos. Esto es así en sistemas educativos como en otros sistemas sociales también.

Cuando alguna parte de un sistema social se da cuenta de que no se vela por sus intereses por aquellos quienes están en control del sistema, el poder coercitivo de los que tienen el control puede ser desafiado. Si la minoría se entrega a estrategias coercitivas, ó está consciente de que no existe otra alternativa, ¿cómo pueden progresar en contra de las relaciones de poder existentes dentro del sistema?

Pueden organizar el descontento en contra de los que están en control del sistema y lograr poder fuera de las canales legítimas de autoridad en el sistema. A continuación, un ejemplo de estas estrategias poder coercitivo de cambio.

a) Estrategias de No - violencia.

Se puede considerar a Mahatma Gandhi como el teórico reciente y practicante más prominente de las estrategias no violentas para efectuar un cambio, aunque éstas estrategias no se originaran con él en la historia de la humanidad. Gandhi habló del "Ensayo sobre la Desobediencia Civil" de Thoreau como una influencia importante en su propia aproximación a la acción coercitiva no-violenta. Martin Luther

King fue quizás el exponente más distinguido de América de la coerción no violenta para efectuar un cambio social.

Cuando una minoría (o mayoría) se confronta con lo que considera un sistema de control coercivo injusto y cruel, pueden dramatizar su rechazo al sistema atestiguando pública y pacíficamente, manifestándose en contra de ello. Parte de los ingredientes de poder del desobediente civil está en la culpa que su manifestación de la injusticia, o crueldad del sistema de control existente, despierta en los que ejercen el control o en otros quienes previamente integraban el actual sistema de control. La oposición al grupo desobediente puede desmorilizarse y estar vacilante en su ejercicio de control, si profesan los valores morales a los que apelan los disidentes.

El debilitamiento o la división de la oposición a través de la coerción moral puede estar combinada con sanciones económicas, como la negativa de Gandhi a comprar sal y otros productos británicos.

La utilización de éstas estrategias para extender maneras colaborativas de desarrollar políticas y estrategias normativo-educativas para efectuar un cambio, o su utilización para aumentar las luchas de poder como la única manera práctica de resolver conflictos, dependerá en gran parte de los que ahora están en posiciones de poder en el sistema educativo.

e) Concepto de sistema aplicado a la organización

En el análisis de sistemas se supone un alto grado de interdependencia de elementos. De hecho, aún cuando los elementos no parecen tener relación, pero sí afectan un elemento fenomenológicamente diferente, pueden ser tratados como un sistema. El análisis funcional en Sociología y Antropología y puntos de vista análogos en Psicología comparten el mismo método de aproximación. Al suponer o postular que debe existir alguna función para un elemento observable, y que el trabajo del observador es el de descubrir estas funciones a niveles diferentes, se abren nuevas posibilidades de ver cómo opera una organización.

E.L. Trist en su artículo "Sistemas Sociotécnicos" aplica el modelo del sistema abierto a las empresas industriales para poder integrar los sistemas sociales humanos con el sistema de actividad técnica, y demuestra como ocurre la espontánea reorganización hacia una mayor heterogeneidad y complejidad al mismo tiempo que prosigue el trabajo. Los factores que gobiernan el "Estado estacionario" se localizan tanto en el ambiente interno como el externo. Y, por supuesto, el nuevo estado del sistema (compuesto) en torno afecta a su medio ambiente. Lo que Trist nos trata de decir en este artículo, es que los mayores requerimientos en la organización surgen de los aspectos téc-

nicos y de ingeniería de la empresa. Otra consideración es que el proceso de crecimiento o desarrollo organizacional surge de la dinámica del sistema.

SISTEMAS SOCIO-TECNICOS (E. L. TRIST)

En este artículo el propósito del autor **es** el de presentar un marco de referencia dentro del cual las empresas industriales se pueden estudiar empíricamente, ya sea como un todo ó como partes.

El análisis de las características de las empresas como si fuera un sistema tiene un significado estratégico para el mejoramiento de nuestra comprensión de un gran número de problemas industriales específicos. Cuanto más se sabe de estos sistemas, más capaces seremos de identificar lo que es relevante **a** un problema particular, y de detectar problemas que se tienden **a** pasar por alto en el marco funcional de **su** análisis.

Ya se ha demostrado en una serie de estudios empíricos el valor que tiene el hecho de estudiar las empresas como sistemas. Muchos de estos estudios han sido informados mediante un concepto ampliamente concebido de la burocracia, derivado de Weber e influenciado por Parsons y Merton. Estos estudios han concebido a las organizaciones industriales como sistemas puramente sociales y no sociotécnicos.

Dada la importancia del análisis de sistemas y antes de considerar lo social versus lo sociotécnico, surge la pregunta previa: si la empresa debe considerarse como un sistema cerrado o un sistema abierto; en relación a su ambiente externo. Von Bertalanffy fué el primero en introducir esta distinción general en los fenómenos físicos y biológicos.

En el reino de la teoría social, sin embargo, ha habido una gran tendencia de seguir pensando en un sistema "cerrado", es decir consideran a la empresa suficientemente independiente, para permitir que la mayoría de sus problemas sean analizados con referencia a su estructura interna sin referencia a su ambiente externo. Como primer paso, este tipo de pensamiento ha sido fructífero en Psicología y en Sociología industrial en la dirección de la atención hacia la existencia de similitudes estructurales, determinación y subordinación relacional de la parte al todo. Sin embargo, ha sido despistador en cuanto a problemas de crecimiento y las condiciones para el mantenimiento de un estado estacionario. Los modelos físicos formales de un sistema cerrado, postulan que, como en la segunda ley de la termodinámica, la tendencia inherente es el de crecer hacia una máxima homogeneidad de las partes y de que un estado estacionario solo se puede lograr mediante la cesación de toda actividad. En la práctica los teóricos de sistemas en la ciencia social se han negado a reconocer estas implicacio-

nes. En cambio han orientado su enfoque a la estática de la estructura social y a negar el estudio del cambio estructural. En un intento para sobreponerse a este sesgo, Merton ha sugerido que "el concepto de disfunción, que implica (strain) y tensión en el nivel estructural, provee una aproximación analítica al estudio de la dinámica del cambio". Este concepto ha sido ampliamente aceptado. Pero al mismo tiempo que atrae la atención a las fuentes de desequilibrio dentro de una organización, no refleja conceptualmente la mutua permeación de una organización y su ambiente que es la causa de tal desequilibrio.

El concepto alterno de "sistema abierto" lleva la implicación de que tales sistemas, se pueden reorganizar espontáneamente hacia estados de una mayor heterogeneidad y complejidad, y que logran un "estado estacionario" a un nivel donde aún pueden hacer algún trabajo. Las empresas aparentemente poseen tales características de "sistema abierto". Crecen mediante el proceso de elaboración interna. Logran adquirir un estado estacionario mientras trabajan. Adquieren un equilibrio quasi-estacionario en el cual la empresa como un todo permanece constante.

Lo apropiado del concepto de "sistema abierto" puede ser clarificado, sin embargo, solamente mediante el examen con cierto detalle de lo que involucra una empresa en pos de un estado estacionario. La existencia continua de cualquier empresa presupone un intercambio re-

gular en productos o servicios con otras empresas, instituciones y personas, en su ambiente social externo.

Si va a ser de algún valor hablar de estados estacionarios en una empresa, deberán ser estados en los que se lleva a cabo este intercambio.

Las condiciones para regularizar este intercambio están tanto dentro como fuera de la empresa. Internamente, esto presupone que, tiene a su inmediata disposición el apoyo material necesario para sus actividades -un lugar de trabajo, materiales, herramientas, máquinas y una fuerza de trabajo capaz de proveer el apoyo necesario y organizar las acciones de sus agentes humanos de una manera racional y predecible. Externamente, la regularidad de intercambio o comercio con el medio ambiente puede ser influenciada por un amplio rango de cambios externos independientes que afecten de igual manera a los mercados para los productos y entradas de trabajo, materiales y tecnología.

Si examinamos los factores que influyen en la capacidad de una empresa para mantener un estado estacionario a la luz de éstas influencias medioambientales encontramos en primer lugar, con respecto a las salidas que la variación en los mercados se puede tolerar sin un cambio estructural como una función de la flexibilidad del aparato técnico productivo -su capacidad para variar la razón, su producto final o la combinación de sus productos. Una variación en los mercados de sali-

da puede ser considerablemente reducida mediante un despliegue de competencia distintiva. Por lo tanto los mercados de salida (outputs) estarán más relacionados con una empresa dada si tiene, con relación a otros productores, una competencia distintiva -una capacidad distintiva- para entregar el producto correcto al lugar correcto en el momento correcto. Esta idea por supuesto se ha vuelto clásica en la economía.

Luego, con respecto a las entradas se diría que la variación tolerable en los mercados de entrada, (inputs) depende también del componente tecnológico. Por lo tanto algunas empresas están capacitadas por su organización técnica particular, para tolerar una considerable variación en el tipo y cantidad de trabajo del que puede abastecerse. Otros pueden tolerar poco.

Dos significantes rasgos de este estado de cosas desde el punto de vista de la teoría de sistema abierto pueden afirmarse de la siguiente manera:

El primer punto en este: que no existe ninguna simple relación uno a uno entre variaciones de entrada y salidas. Se pueden manipular diferentes combinaciones de entradas para producir salidas similares y diferentes "combinaciones de producto" pueden ser producidos de entradas similares. Una empresa tenderá a reaccionar de esta manera en lugar de hacer cambios estructurales en su organización. Una de las características adicionales de los sistemas abiertos es que al mis-

mo tiempo que están en comercio constante con su medioambiente, son selectivos y, dentro de límites, auto-reguladores.

El segundo aspecto, es que el componente tecnológico, en la conversión de entradas en salidas, juega un papel muy importante en la determinación de esta propiedad autoreguladora. Funciona como una de las condiciones limítrofes más importantes del sistema social en la mediación entre los objetivos de la empresa y su ambiente externo. Debido a esto los materiales, las máquinas y el territorio que forman el componente tecnológico usualmente se definen, en cualquier sociedad moderna, como "pertenecientes" a la empresa y excluidos de un control similar por parte de otras empresas. Representan, como quien dice, un "ambiente internalizado".

Estas condiciones limítrofes mediadoras de este sistema internalizado deben ser representadas entre "las constantes del sistema abierto" los cuales según sugiere Bertalanffy, definen las condiciones bajo las cuales se puede adquirir un estado estacionario. Puesto que el componente tecnológico juega un papel mediador clave, es lógico que el concepto del sistema abierto debe referirse al sistema sociotécnico y no simplemente al sistema social de una empresa.

El estudio de un sistema productivo por lo tanto, como una entidad operante requiere atención detallada a los componentes tecnológico y social, ambos tratados como sistemas. No es posible comprender

lo que sucede simplemente en términos de un solo aspecto de la tecnología arbitrariamente seleccionado, tal como la naturaleza repetitiva del trabajo, ó la naturaleza fragmentada de la tarea. Sin embargo, esto es lo que a menudo se intenta. En el caso extremo, por supuesto, se descuida completamente el componente tecnológico.

La consideración de las empresas como sistemas abiertos socio-técnicos nos ayuda a dar una idea más realista de como influyen en su medio ambiente y viceversa. Es un marco de referencia que nos orienta en particular hacia las varias maneras en que las empresas son capacitadas por sus características estructurales y funcionales para tratar con los problemas de su medioambiente. A diferencia de los sistemas mecánicos y otros sistemas inanimados, poseen la propiedad de "equifinalidad"; pueden obtener un estado estacionario de condiciones iniciales diferentes y de diferentes maneras. Por lo tanto al contender con un cambio interno no están limitados a un simple cambio cuantitativo y un aumento en la uniformidad, sino que pueden elaborar nuevas estructuras y tomar nuevas funciones. El efecto acumulativo de contender es generalmente para hacer independiente al sistema del rango cada vez mayor de fluctuaciones predicibles en sus provisiones y sus salidas. Al mismo tiempo, sin embargo, este proceso exige de maneras específicas más y más de su capital, habilidad y energías y lo hace menos capaz para contender con nuevos y emergentes cambios impre-

cibles que desafían los fines principales de la empresa.

Sin embargo, hay disponibles a la empresa otras estrategias agresivas que buscan lograr un estado estacionario mediante la transformación del ambiente. Por lo tanto, la empresa tiene posibilidades de introducirse en nuevos mercados o inducir cambios en los viejos; de escoger de otra manera entre el rango de personal, recursos y tecnologías ofrecidos por su medioambiente o de entrenar y desarrollar núcleos y equipo. Puede desarrollar nuevas necesidades del consumidor o estimular las ya existentes.

Por lo tanto, surgiendo de la naturaleza de la empresa como un sistema abierto, la administración se preocupó por "administrar" un sistema interno y un medioambiente externo. Al tratar a la empresa como una empresa cerrada y concentrarse en la administración de la "empresa interna" es exponer la empresa a las incertidumbres del medioambiente.

Si la administración va a controlar el crecimiento y desarrollo interno, debe en primer lugar, controlar las "condiciones limítrofes" o sea las formas de intercambio entre la empresa y su medioambiente. Según hemos visto, la mayoría de las empresas confrontan una multitud de intercambios actuales y posibles. Si no se desea que los recursos sean dispersos, la administración debe elegir de las alternativas un curso de acción.

La textura casual del ambiente competitivo es tal que es sumamente difícil sobrevivir con una simple estrategia para seleccionar la mejor entre las alternativas que se ofrecen. Algunos que ofrecen ganancias inmediatas no conducen a ningún lado, otros conducen a mayores pérdidas; algunas alternativas que ofrecen pérdidas son evitables, otras son inevitables, si se desea obtener ganancias a largo plazo.

El tamaño relativo de la pérdida o ganancia inmediata no es una guía segura de lo que sigue. Puesto que también las acciones de una empresa pueden mejorar las alternativas que se le presentan a esta, es muy probable que el curso óptimo puede depender de la selección de un objetivo estratégico a lograrse a largo plazo. El objetivo estratégico óptimo colocará a la empresa en una posición dentro de su medioambiente donde tiene condiciones seguras para crecer. El logro de esta posición es la tarea principal de la empresa. Al elegir una tarea como esta, se debe tener presente que las relaciones con el medioambiente pueden variar con :

- a) los esfuerzos productivos de la empresa para satisfacer las exigencias medioambientales;
- b) cambios en el medioambiente que pueden ser incluidos por la empresa; y
- c) cambios que suceden independientemente en el medioambiente.

Estos serán de importancia diferente para diferentes empresas. El control administrativo usualmente será mayor si la tarea principal puede basarse en actividad productiva. Si esto no es posible la tarea principal dará más control si se basa en mercadotecnia y no simplemente en un conocimiento previo de los cambios medioambientales independientes. El control administrativo será aún más encarecido si la tarea principal, a cualquier nivel que se seleccione, es tal que permita a la empresa adquirir vis-a-vis sus competidores, una competencia distintiva.

Selznick señala que una tarea primaria apropiadamente definida ofrece estabilidad y dirección a la empresa, protegiéndola del aventurismo por una parte y de fluctuaciones costosas por la otra. Estas ventajas, sin embargo, según dice, pueden ser no más que potenciales a menos que los jefes en la administración logren solidaridad acerca de la nueva tarea primaria. Si una sola persona tiene la visión de la tarea o si esta es motivo de disensión entre los altos ejecutivos de la administración, será sujeto de un gran riesgo de distorsión y susceptible a violentas fluctuaciones. De la misma manera, la empresa como un todo necesita ser reorientada y reintegrada acerca de esta tarea primaria. Por lo tanto, si la tarea primaria cambia de productos industriales pesados a productos durables del consumidor, será necesario asegurar que existe un correspondiente cambio en valores que están incorporados en tales secciones como la fuerza de ventas y el departa-

mento de diseño.

Una teoría de las empresas como sistemas sociotécnicos debe estar preparada para tomar en cuenta estos amplios problemas de la alta administración así como los problemas más precisos y restringidos de los grupos primarios de trabajo y organizacionales departamentales.

f) Criterios de evaluación de los cambios en una organización

Parámetros de Medición.

Es conveniente establecer Criterios de Evaluación en un programa de cambio, pues nos ayudarán a obtener una visión más objetiva de lo que ocurrió durante la implantación del programa, si realmente ocurrieron cambios, en qué dirección están localizados, si corresponden a lo que se esperaba lograr y si no, cuáles fueron las causas.

Generalmente el criterio que más se utiliza para realizar la Evaluación de los cambios es el "Reporte Verbal" de los individuos acerca de lo que ellos creen que se obtuvo con la implantación del programa. Las opiniones de los sujetos pueden solicitarse antes de llevarse a cabo el cambio para compararlas con las que emerjan después de éste, etc.

Este procedimiento es de gran utilidad, pero no es suficiente para proporcionarnos una visión completa y confiable de los logros que se alcanzaron, pues por su misma naturaleza sus aportaciones son eminentemente subjetivas. Como es sabido, las percepciones de los indi-

viduos a menudo están fundamentadas en prejuicios, por lo que corresponden a una realidad distorsionada.

Por éstas razones expuestas juzgamos conveniente utilizar criterios más generales, que abarquen diversos aspectos para que nos proporcionen un panorama más completo de los acontecimientos y que sean más adecuados para encuadrar los cambios que se introduzcan en una organización.

Los criterios que tomaremos para evaluar cambios en las áreas principales de la Organización (Tecnología, Estructura y Procesos) serán Conducta, Resultados y Opiniones.

En seguida presentamos un esquema que aclarará la idea expuesta y nos proporcionará una visión más amplia de lo que se pretende realizar.

CAMBIOS (V.I.)	EFFECTOS (V.D.)	en:	CRITERIOS DE EVALUACION	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION
I. TECNOLOGIA				
(Especificación del cambio in- troducido)	Tecnología		Conducta	Observación
	Estructura		Resultados	Comparación de índices
	Procesos		Opiniones	Encuestas, Cues- tionarios
II. ESTRUCTURA				
(Especificación del cambio in- troducido)	Tecnología		Conducta	Observación
	Estructura		Resultados	Comparación de índices
	Procesos		Opiniones	Encuestas, cues- tionarios

III. PROCESOS

(Especificación del cambio introducido)	Tecnología	Conducta	Observación
	Estructura	Resultados	Comparación de índices
	Procesos	Opiniones	Encuestas, cuestionarios

Como se puede observar, con cada cambio introducido se esperan obtener efectos en otros elementos de la organización. Tales efectos son los que evaluaremos con diversos procedimientos que comprendan la conducta de los individuos, los resultados obtenidos y las opiniones que generen dichos cambios.

Los procedimientos susceptibles de ser utilizados dependerán en gran parte de la naturaleza de los cambios introducidos. Sin embargo, no se puede negar la prioridad de algunos de ellos, así, tenemos que la Observación en sus diversas formas constituye una fluida fuente de información, por supuesto que para que ésta constituya un procedimiento válido necesitará cumplir con cierto número de requisitos frecuentemente difíciles de llenar (1).

- 1) Confiabilidad de las conductas y ejecuciones que van a ser observadas.
 - 2) Confiabilidad de la Observación
 - 3) Dimensiones de las conductas y ejecuciones. Esto significa que se deberán definir sus diversos aspectos y sus relaciones entre sí, (en toda tarea y conducta existe más de una dimensión por más sim
- (1) Perspectives on the measurements of human performance. Ronan, Prien.

ple que ésta sea).

- 4) Tener conocimiento de cómo puede ser afectada la misma tarea o conducta cuando se requieren diferentes situaciones.

Señalamos que los cuatro puntos mencionados son difíciles de lograr pues en sí constituyen los principales problemas con los que nos enfrentamos al intentar sistematizar las observaciones; en éste punto se podrá pensar que lo más conveniente será idear un diseño experimental en el que se definan las variables principales que serán manipuladas en una situación concreta, pero la mayor desventaja con la que nos enfrentaríamos sería la artificialidad de la situación creada, así, no perdiendo de vista nuestras limitaciones podremos elegir un método menos sofisticado: Establecer previamente los cambios que esperamos obtener con la manipulación de la variable independiente o Cambio deliberado, Observar lo más sistemáticamente posible utilizando diversas técnicas tales como películas combinadas con la observación directa (esta puede llevarse a cabo mediante registros realizados con intervalo fijo, variable o en forma azarosa), y realizar una comparación que establecerá la relación existente entre lo que se esperaba obtener con el cambio y lo que realmente se obtuvo (variables dependientes teóricas y variables dependientes reales). La magnitud del cambio también podría establecerse mediante el diseño de una línea base. En la observación de la magnitud de los cambios efectuados en

los resultados se puede recurrir con fiabilidad a la información reportada por los registros que para el caso se realizan. Un procedimiento muy útil lo constituirá la Comparación entre índices de ejecución obtenidos antes del cambio deliberado y después de éste. Así por ejemplo, para detectar los logros alcanzados en la disminución del ausentismo en una empresa después de aplicarse un Sistema de Reforzamientos positivos se pueden elaborar gráficas cuyos datos se obtienen de la información plasmada en las tarjetas "chechadas" por los obreros al concurrir a su trabajo, (antes y después) obteniendo en ésta forma información objetiva basada en datos también objetivos.

Para obtener las opiniones y actitudes de los individuos es necesario emprender encuestas acerca de las ventajas o desventajas obtenidas con el cambio, elaboración de Cuestionarios con preguntas directas acerca de un tópico determinado y oportunidad de señalar los aciertos y errores del programa implantado, realización de entrevistas libres y dirigidas, etc.

Todo lo que podamos decir respecto a Criterios de Evaluación de los Cambios en una Organización es factible de modificarse y por supuesto no constituye la última palabra al respecto, más bien constituyen tentativas y aproximaciones a veces rudimentarias para alcanzar el ideal de Control de toda Ciencia y no dudamos (y esperamos) que en un futuro cercano dispondremos de los instrumentos adecuados

para manipular, observar y controlar las situaciones dentro de los medios de trabajo del hombre, enfatizando por supuesto que todo ésto se emprenda con el más firme deseo de superar y desarrollar la personalidad del hombre y no para su explotación y denigración mediante métodos cada vez más sutiles:

A continuación nos extenderemos un poco para tratar de ejemplificar lo que hasta aquí hemos tratado de ilustrar.

Introducción de un Cambio Tecnológico:

I - Antes de llevarse a cabo la práctica del cambio se establecen las metas o efectos que se desean obtener con él en los diversos elementos de la Organización para contar así con un Marco de Referencia que nos dará la pauta sobre la situación a la que se quiere llegar.

II - Introducción de nuevas máquinas X y desplazamiento de Máquinas Y.

CAMBIO	EFFECTOS ESPERADOS (MARCO DE REFERENCIA):
Introducción de nuevas máquinas	<u>TECNOLOGIA:</u> Se espera obtener nuevos Sistemas de trabajo que aumenten el índice de producción del producto en un 20% de la tasa actual, a la vez que mejoren los índices de calidad del producto X, en términos de tamaño, textura, aspecto, presentación, etc.

ESTRUCTURA: Necesidad de crear nuevos grupos de trabajo, apertura de nuevos canales de Comunicación Formal.

PROCESOS: Creación de nuevos grupos informales debido a las oportunidades generadas por la formación de nuevos grupos formales, posibilidad de obtener un Sistema de Comunicación más fluido y satisfactorio.

EFFECTOS REALES:

TECNOLOGIA: Modificación de Sistemas de trabajo hacia otros más especializados pero que simplifican las operaciones de producción y consecuentemente aumentan el índice de ésta, aumento de calidad del producto en sus diversas dimensiones y disminución del desperdicio de Materia Prima. La producción aumenta en un 10 % a los 2 meses de introducido el cambio.

ESTRUCTURA: Se crea el Departamento de Mantenimiento y un Departamento Staff o de Asesoría. Establecimiento de nuevos Sistemas de Comunicación Formal.

PROCESOS: En un principio se presentan sentimientos de ansiedad y resistencia por las modificaciones del ambiente físico y psicológico, los cuales van disminuyendo conforme se logra establecer mayor contacto con las personas integrantes de los nuevos grupos y conforme hay más conocimiento directo de las ventajas acarreadas por las nuevas máquinas.

Se utilizarán diversos procedimientos de Evaluación encuadrados en Conducta, Resultados y Opiniones, para cada área de la Organización.

Conducta - Para evaluar cambios producidos en el comportamiento de los individuos se utilizará la Observación directa en sus diversas posibilidades combinada con filmación de películas durante las horas de trabajo. Se realiza la Comparación de las Conductas observadas con las que se esperaban obtener. Elaboración de líneas base.

Resultados - Los resultados acarreados por el cambio tecnológico en la misma área tecnológica, podrán evaluarse mediante la comparación de los índices de producción deseados y los obtenidos, etc. Lo mismo podrá realizarse con los resultados esperados y obtenidos en la Estructura y los Procesos.

Opiniones - Se evaluarán los cambios obtenidos, mediante el conocimiento de los sentimientos y actitudes de los individuos hacia ellos (Tecnológicos, estructurales, de procesos) mediante encuestas, cuestionarios, entrevistas, etc.

CAPITULO III

APLICACION DE UN MODELO BASICO DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL

I - Planteamiento del problema

Es esencial el estudio e Investigación de los diversos factores que interactúan en el ámbito Organizacional y que determinan en un momento dado la conducta de sus integrantes y la eficiencia de la Organización, pues sólo mediante el conocimiento objetivo y válido de los mismos podremos obtener criterios que nos auxilién en la elección de los que son deseables o no a nuestros propósitos de cambio o mejora. Por lo mismo consideramos de importancia para los problemas generales del Cambio Organizacional, el estudio e Investigación de la Influencia de las Estructuras de Redes de Comunicación en el Proceso de Toma de Decisiones, pues el Cambio planificado trata de enfocarlos a través de la aplicación del Conocimiento Sistemático que emerge de las Ciencias Conductistas.

Esto implica que descansa en las bases necesarias para una Investigación de Ciencia aplicada que no pierda de vista que las personas actúan dentro de un ambiente organizacional específico y que admita en situaciones determinadas la selección de las variables más apropiadas para el cambio planificado específico, que tome en cuenta los procesos sociales externos del cambio y los aspectos interpersonales del proceso colaborativo.

La información objetiva proporcionada por los resultados de la Investigación es el primer paso en un "proceso de cambio planificado" pues los datos generados pueden ser útiles para diagnosticar el eco del Sistema cliente, así como también pueden ser utilizados para definir los problemas de la Empresa en colaboración con el cuerpo ejecutivo de la misma. La Investigación también puede formar parte de un Modelo estratégico utilizado para dirigir los cambios, por ejemplo cuando los miembros de una Organización toman parte en experimentos de re-
troalimentación, estructurales y sesiones de grupos de entrenamiento.

Sin perder de vista que dentro de una Organización compleja existen múltiples factores, a menudo difíciles de desentrañar, y que afectan la eficiencia del proceso de la Toma de Decisiones, nuestro experimento enfoca dicho proceso ante una situación Estructural específica y pretende evaluar el Proceso en términos de eficiencia. Por lo tanto nos hemos planteado el problema siguiente: ¿Qué tanto influyen las diferentes estructuras de comunicación en la toma de decisiones en los grupos de trabajo, respecto a la eficiencia de dichos grupos? Para comprobar ésta pregunta se ha elaborado la Hipótesis que se presenta a continuación.

El Proceso de la Toma de Decisiones

1.- La toma de decisiones es un proceso mediante el cual se elige un curso futuro de acción de entre varios posibles; implica la recaba-

ción de información sobre un problema específico, lo cual nos llevará a la enumeración de caminos alternativos que se evaluarán en términos de sus probables consecuencias y que nos permitirá elegir el que sea más conveniente a nuestras finalidades.

2.- La toma de decisiones es un proceso que implica varias actividades:

- Definición del problema o localización de la necesidad de realizar una toma de decisión
- Análisis de los datos o información disponible
- Enumeración de las Estrategias* alternativas que pueden llevarse a cabo
- Determinación de todas las consecuencias que se siguen de cada una de las Estrategias alternativas
- Valoración comparativa de las series de consecuencias
- Elección de una, entre todas las series de alternativas, cuyas consecuencias sean las más adecuadas para alcanzar nuestra finalidad.

* H.A. Simon en su libro "El Comportamiento Administrativo" nos dice que la decisión es el proceso mediante el cual una de las alternativas de comportamiento para cada momento es elegida para ser realizada. "La serie de tales decisiones, que determina el comportamiento a lo largo de un período de tiempo puede llamarse ESTRATEGIA".

3 - Tomar una Decisión es elegir entre todas las alternativas posibles para solucionar un problema determinado. Dicha elección será mejor hecha en la medida en que exista claridad en los objetivos establecidos y en la medida que se quieran lograr, así como en las consecuencias que traerá el logro de dichos objetivos.

Criterios de Evaluación de la Toma de Decisiones

Los criterios de evaluación de un proceso de Toma de Decisiones nos permitirán establecer un marco de referencia que nos será útil para el conocimiento de el acuerdo existente entre los objetivos que queremos alcanzar y los Resultados que obtuvimos. Visualizando el Proceso de Toma de Decisiones como un Sistema, nuestros criterios evaluativos se enfocarían en cada uno de los tres aspectos siguientes:

- 1) In put. Entrada de la Información
- 2) Procesamiento o transformación de la Información
- 3) Resultados obtenidos de ésta transformación

El punto uno implicaría la Evaluación de la Manera en que se adquiere la información (Recursos financieros, hombres, máquinas y materias primas).

El punto dos implicaría la Evaluación de la manera en que son utilizados los recursos anteriores (ubicación de Recursos).

En el punto tres se Evaluarían los Resultados obtenidos comparados con los Resultados preestablecidos.

Cada una de éstas áreas se evaluarán de acuerdo a los objetivos que se desean obtener, la situación en particular y a la naturaleza del problema que se desea solucionar.

Los Elementos de Control (Objetivos, Políticas, Modelos, Reglas, etc.) determinan la manera en que se deberán utilizar los Elementos de información y los Elementos de Transformación.

II - Antecedentes

El diseño experimental de éste trabajo no tiene antecedentes en otro experimento específico relacionado con la "influencia de la estructura de las redes de comunicación en la eficiencia del proceso de toma de decisiones", pero fué adaptado del Modelo experimental utilizado por Levitt (1951) para estudiar y observar los efectos producidos por los diferentes tipos de Estructura de las redes de comunicación sobre la velocidad y eficiencia de la resolución de problemas; dicho modelo utilizó 4 tipos de estructura de Comunicación encontrados normalmente en los grupos pequeños y organizaciones complejas (Rueda, círculo, cadena y Y), los grupos estuvieron integrados por 5 personas asignándoseles a cada uno de ellos la misma tarea en la cual era necesario intercambiar información entre los miembros por medio de mensajes escritos, estando limitado tal intercambio por la estructura de "Rueda" y "Y" eran más eficientes que las de "Círculo" y "Cadena", aunque en éstas últimas los sujetos se manifestaron más satisfechos.

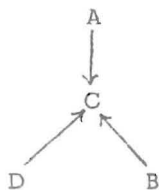
La modificación esencial realizada al diseño de Leavitt se localiza en la tarea asignada a los grupos, la cual se adaptó a nuestros propósitos particulares de observar los efectos producidos por la misma variable, pero en el proceso de la Toma de decisiones. Por éstas razones la tarea consiste en un problema cuya solución implica la elección entre varias alternativas posibles.

De acuerdo con éste procedimiento esperamos reforzar aunque en forma muy limitada la suposición de que la Estructura de las redes de Comunicación influyen en la eficiencia del Proceso de la Toma de decisiones.

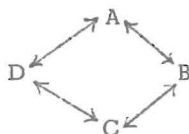
III - Hipótesis de Trabajo

"La estructura de comunicación de Rueda (centralizada) produce mayor eficiencia en la Toma de decisiones que la estructura de comunicación en Círculo (dispersa)".

En los grupos que investigaremos se encontrará que la estructura de comunicación de "Rueda" es aquélla en que los miembros del grupo pueden intercambiar información únicamente con una sola persona y ésta puede comunicarse con todas las demás, por lo que dicho miembro centraliza la información que se transmite dentro del grupo. La representación esquemática de ésta situación es la siguiente:



Al mismo tiempo consideramos que una estructura de comunicación de "Círculo" (dispersa) dentro de un grupo es aquella en la cual la información puede ser intercambiada entre todos los miembros del grupo, es decir tienen más oportunidades de acceso a la información. Su representación esquemática es la siguiente:



Consideramos más eficiente un grupo en la Toma de Decisiones, si ante diferentes alternativas surgidas del grupo la que se escoge como definitiva es la Respuesta correcta a los problemas planteados.

IV - Definición del Universo a Investigar

(Descripción de características)

El procedimiento de Laboratorio se realizará con el personal de una Organización de Servicios de Asesoría de Empresas, los Niveles de Mando incluyen las siguientes jerarquías:

- Gerente
- Subgerente
- Jefes de sección
- Auxiliares

Los integrantes de los grupos serán elegidos al azar, estructurándose cada uno de los mismos con 2 personas del sexo masculino

TABLA DE CALIFICACIONES DEL EXAMEN

CATEGORIAS	SERVICIO		EDAD (medias)
	P	H	
I	2	2	26 años
II	2	2	27 años
III	2	2	25 años
IV	2	2	27 años

NIVEL DE REGULARIDAD:

PROFESIONALES UNIVERSITARIOS	0
PROFES. ESTUDIOS COMERCIALES	4
ESTUDIOS SECRETARIALES	6

y dos del sexo femenino. Las edades de los miembros de la Organización fluctúan entre los 18 y 38 años, la Escolaridad de la Población comprende los siguientes niveles:

Profesionistas

Estudios Comerciales

Estudios Secretariales

V - Métodos y Técnicas de Investigación

El método que utilizaremos para reunir los datos será el Experimental en una situación de Laboratorio. Este método se caracteriza porque permite al investigador elegir el ambiente y los acontecimientos adecuados para la observación y la posibilidad de imponer tratamientos distintos a los diferentes individuos o grupos para poder fijar con un margen de mayor exactitud que variables operan en una situación específica y cuanto de lo que se observa se debe a cada una de ellas

Instrumentos:

El material que se utilizará es el siguiente:

- 1) Hojas de papel para cada sujeto en las cuales estará escrito:

De..... Para.....

- 2) Hojas de Identificación explicando con quien puede comunicarse cada sujeto (Una para cada S) Véase el apéndice 1
- 3) Hojas de trabajo en las cuales estará contenida la información necesaria para resolver el problema

VI.- Descripción del experimento.

En este caso específico se trabajó con grupos que se desarrollaron en un ambiente de comunicación restringida, la naturaleza de la restricción constituyó la variable independiente introducida en las diferentes situaciones. A dos grupos se les asignó una Estructura de comunicación dispersa o en Círculo. De acuerdo con el tipo de Estructura de los grupos se esperaba que la eficiencia en la tarea o variable dependiente fuera diferente. La decisión fué tomada en los grupos con estructura de -- "rueda" por los sujetos a los que afluyó toda la información o los criterios de los demás miembros del grupo. En el caso de los grupos con estructura de "Círculo" la decisión la tomó un miembro de cada grupo al cual previamente se les especificó esta situación. La toma de decisión se llevó a cabo en esta forma porque usualmente es como se realiza en la vida real, es decir, la decisión la tomó una sola persona independientemente de las contribuciones y soluciones aportadas por los demás. La toma de decisiones implica la solución de un problema, ya sea que se tenga que resolver en forma individual o en grupo. Para nuestros fines de evaluar la toma de decisiones como proceso social podemos centrar nuestra atención en la forma en que un factor estructural o formal en un momento dado puede influir en las consecuencias de dicho proceso, en este caso el llegar a hacer una elección que implique la decisión adecuada o el alcance de la respuesta correcta. Hablamos de consecuencias pues una forma adecuada de evaluar una decisión tomada es centrarse en los resultados obtenidos.

En las instrucciones que se les dieron a los sujetos se les especificó el objetivo del experimento: "Se trata de estudiar el proceso de Toma de decisiones en una situación de comunicación restringida. Deberán dar vuelta a sus sillas y colocarse en los rincones del salón, de manera que no haya contactos cara a cara entre ustedes; la única forma de comunicarse será por medio de mensajes escritos en papeles que se les proporcionarán". A continuación explico la forma en que - - -

que deberfan enviar los mensajes y se les repartieron sus tarjetas de Identificación.

Se trabajó con 4 grupos, dos con estructura de rueda y dos con estructura de círculo, a todos se les asignó la misma tarea consistente en la resolución de un problema de Razonamiento, cada uno de los miembros estuvo en la posibilidad de dar su propia solución y comunicársela a los miembros con los que pudo intercambiar información; finalmente el sujeto designado para tomar la decisión eligió la solución o alternativa que creyó era la más adecuada.

Para cada uno de los grupos hubo un Experimentador, el cual se encargó de hacer llegar a su destino los mensajes enviados por los sujetos. Los miembros no conocieron la Estructura de su grupo, sino únicamente se limitaron a escribir en las hojitas que se les proporcionó y las dirigieron al miembro o miembros que les correspondieron. Se contó el tiempo a partir del momento en que los sujetos empezaron a trabajar sobre el problema hasta el momento en que se tomó la decisión final, (El problema que se les asignó se incluye en el Apéndice 2 de éste trabajo).

VII - Presentación de los resultados

Habiéndose procedido de acuerdo a las condiciones anteriormente descritas, se obtuvieron los siguientes resultados en la Investigación:

Grupos	Estructura	Tiempo	No. de mensajes	Eficiencia
I	Rueda	30 min.	29	Resp. correcta
III	Rueda	35 min.	16	Resp. incorrecta
II	Círculo	60 min.	35	Resp. correcta
IV	Círculo	53 min.	26	Resp. incorrecta

Como puede observarse los grupos con estructura de "Rueda" fueron designados Grupos I y III. Los grupos con estructura "Circular" fueron designados II y IV. La tabla expuesta nos reporta el hecho de que la Eficiencia o Respuesta correcta fué alcanzada por la decisión tomada en un grupo de "Rueda" y en un grupo de comunicación "Circular". Debe señalarse el hecho de que en uno de los grupos en que no se alcanzó la Respuesta correcta, el miembro que tomó la decisión final no consideró el razonamiento y solución de uno de los miembros de su grupo que estaba en lo correcto.

El promedio del Tiempo y del Número de mensajes utilizados por los grupos de acuerdo a la Estructura de las redes de comunicación fué el siguiente:

Red	Promedio de tiempo	Promedio del No. mensajes
Rueda	32.5 minutos	22.5
Círculo	56.6 minutos	30.5

VIII - Conclusiones respecto a la hipótesis

Con base en los Resultados obtenidos en la Investigación podemos concluir que no se confirmó nuestra hipótesis ya que en uno de los dos grupos con estructura de "Rueda" sí hubo eficiencia en la Toma de decisiones y en uno de los dos grupos con estructura de comunicación en "Círculo" también hubo eficiencia en la Toma de decisiones.

Con base en lo anterior podemos elaborar las siguientes conclusiones:

- a) Aunque la estructura de Comunicación es un factor condicionado de la actuación de un grupo de trabajo no es el único, sobre todo, porque aunque la estructura de Comunicación de "Círculo" es más propicia para el flujo de la información esto no asegura que la persona que tenga que tomar las decisiones procese y aproveche adecuadamente la información derivada de los demás miembros. Tan es así que en uno de los grupos con estructura de Comunicación en Círculo un miembro del grupo tenía la solución correcta al problema planteado pero la decisión dada por la persona responsable de ella fue errónea.
- b) Efectivamente la comunicación de los grupos con estructura de Rueda es mucho más rápida y la tarea en general se lleva a cabo en menos tiempo que en los grupos con estructura de Círculo, lo cual es lógico de esperar debido a la Centralización de la información (ver tabla 2).

IX - Supuestos teóricos en relación a la hipótesis

Con base en lo anterior podemos elaborar los siguientes supuestos a nivel teórico:

- a) La estructura de comunicación en Círculo o en Rueda produce mayor eficiencia dependiendo de la tarea asignada al grupo.
- b) Aunque los grupos con estructura de comunicación en Círculo propician mayor flujo de la información y por lo tanto mayores posibilidades de participación de los miembros de un grupo, ésta situación por sí misma no asegura la eficiencia en Tomar decisiones y suponemos que para ello será preciso que existan ciertas condiciones tanto de estructura como de procesos de grupo.
- c) Lo que si podemos suponer razonablemente es que dadas las demás condiciones que sean necesarias para asegurar la eficiencia en la Toma de decisiones (en estructura y procesos) si es posible esperar que la comunicación en Círculo propicie con mayor probabilidad la eficiente toma de decisiones ya que como hemos mencionado antes permite mayor participación y ésto implica mayor aprovechamiento de recursos.

X - Conclusiones de la Investigación.

- 1.- Visualizando una Organización como un Sistema nos damos cuenta que al modificar cualquier área de los subsistemas, el Sistema total resentirá un cambio, por lo que se hace necesario, para elaborar un buen Diagnóstico de necesidades de cambio en el Proceso de Toma de decisiones, considerar lo más posible el papel condicionante que realizan otros factores **en** éste proceso.
- 2.- Situándose dentro de un Modelo Sistemático, los criterios utilizados para evaluar la Toma de decisiones como Proceso social localizan su finalidad en las áreas de In put o Entrada de la información (Manera en que la información es adquirida), y los Resultados obtenidos estando limitadas por un aspecto Estructural.
- 3.- El criterio de Evaluación del proceso de Toma de decisiones que se utilizó es un indicador Estático de la eficiencia de los grupos estudiados y está basado en los Resultados obtenidos.
- 4.- La presente investigación **se limitó a** evaluar el proceso de la Toma de decisiones respecto a una sola variable en una situación de Laboratorio; por lo que será conveniente en investigaciones futuras sobre el mismo tópico, combinar los procedimientos de Laboratorio y de Investigación de campo.

C O N C L U S I O N E S

- 1.- Los acelerados cambios en la sociedad han traído consigo cambios en los sistemas organizacionales, y la necesidad de la realización de cambios aún mayores.
- 2.- Existe la tendencia natural al cambio en las organizaciones, pero es posible acelerarlo o encaminarlo mediante intervenciones humanas y culturales deliberadas, siempre y cuando estén basadas en el conocimiento.
- 3.- Las organizaciones del futuro tendrán que ser adaptables si quieren ser viables. Tendrán que ser flexibles para adaptarse a los cambios de consumidores, servicios, técnicas de producción, habilidades técnicas, condiciones inestables de mercado, exigencias sociales, fuerzas económicas y todos los otros múltiples factores que afectan una Organización.
- 4.- El cambio planificado es aplicable a grupos y a instituciones sociales, cuando se tiene conocimiento objetivo de los recursos con los que se cuenta para alcanzar las metas establecidas con anterioridad.
- 5.- Los agentes de cambio en las Organizaciones se preocupan por la eficiencia de las mismas, centran su atención y diagnóstico en las relaciones interpersonales y en los procesos de interacción humana, así como en el desarrollo de mayor habilidad adaptativa de la Organización.

- 6.- Para realizar el Diagnóstico de necesidades de cambio es necesario que los Criterios de evaluación de la eficiencia de una Organización, se establezcan en función de indicadores estáticos tales como la producción y el rendimiento, pero debe considerarse al mismo tiempo la capacidad de adaptación a los cambios con que cuenta.
- 7.- Las situaciones, metas y tareas organizacionales en la actualidad son más difíciles de lograrse pues son más complicadas, más técnicas y más impredecibles que nunca; por lo que las acciones y decisiones requieren la colaboración de muchas personas, y no deben ser producto de la energía o inteligencia de una sola persona por más competente que ésta sea.
- 8.- Toda organización se encuentra ubicada en un medio ambiente total, el cual condiciona su forma, su proceso de toma de decisiones y la manera en que utilizan los recursos de la organización.
- 9.- Si se le concede más peso al Diagnóstico previo antes de la planeación de un programa de cambio, el programa de acción puede ser mejor diseñado para las necesidades específicas de la situación particular.
- 10.- El Diagnóstico de las necesidades de cambio no deben ser un fin en sí; en la mayoría de los casos debe traducirse en un curso de acción para el cambio.

APENDICE I

Hojas de identificación

I.- Para los grupos con estructura de "Rueda":

- Usted es el miembro A
puede comunicarse únicamente con el miembro "C".
- Usted es el miembro B
puede comunicarse únicamente con el miembro "C".
- Usted es el miembro C
puede comunicarse con los miembros A, B y D.
- Usted es el miembro D
puede comunicarse únicamente con el miembro "C".

II.- Para los grupos con estructura de "Circulo"

- Usted es el miembro A
puede comunicarse únicamente con los miembros B y D
- Usted es el miembro B
puede comunicarse únicamente con los miembros A y C
- Usted es el miembro C
puede comunicarse únicamente con los miembros B y D
- Usted es el miembro D
puede comunicarse únicamente con los miembros C y A

APENDICE 2

Problema asignado a los sujetos del experimento:

Beatriz y Samanta son dos secretarias de una Oficina; las dos tienen que escribir 80 cartas en un día. Tres veces el número de cartas que escribe Beatriz es igual a 5 cartas más que el doble de cartas que escribe Samanta. ¿Cuántas cartas escribe cada secretaria en un día?

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Argyris, Chris. "Interpersonal Competence and Organizational Effectiveness". Homewood, III. Irwin-Dorsey (1962) E.U.A.
- 2.- Beckhard, Richard. "Organization Development: strategies and models". Addison-Wesley Publishing Co. 1969 E.U.A.
- 3.- Bennis, Warren G. "Changing Organizations". New York: Mc Graw-Hill Book Co. Inc. 1966 223 p.p. E.U.A.
- 4.- Bennis, Warren G., Benne, Kenneth D., and Chin, R. "The Planning of Change". New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc. 1961 765 p.p. E.U.A.
- 5.- Bennis, Warren G. "Organization Development: its nature, origins and prospects". Addison-Wesley Publishing Co. (1969) E.U.A.
- 6.- Chinoy, Ely. "La Sociedad, una Introducción a la Sociología" F.C.E. Trad. por Francisco López Cámara. 1969. Mex.
- 7.- Etzioni Amitai and Etzioni Eva, "Social Change". Basic Books Inc. Publishers 19 E.U.A.
- 8.- Evan, Willian "Organizational Experiments: Laboratory and field research" Harper and Row Publishers. 19. E.U.A.
- 9.- Foster, G.M. "Las culturas tradicionales y los cambios técnicos" F.C.E. Sección de Antropología. Trad. Andrés M. Mateo 1a. ed. Español 1964.

- 10.- Hersey-Blanchard. "La administración y el comportamiento humano".
- 11.- Jacques, E. "The Changing Culture of a Factory", London, Tavistock Publications (1951). England.
- 12.- La piere, "Social Change".
- 13.- Lewin, Kurt. "Resolving Social Conflicts". Selected papers on groups dynamics. Harpers International Editions. Japón. 1967
- 14.- Pozas Arciniegas, Ricardo. "El desarrollo de las Comunidades" Técnicas de Investigación Social. 2a. ed. Manuales Universitarios. 1964. México.
- 15.- Richards, MaxDand Greenlaw, Paul S. "Management Decision Marking". Richard.D. Irwin, Inc. Homewood, III.
- 16.- Shein, Edgar H. "Organizational Psychology" Englewood Cliffs, New Jersey; Prentice Hall, Inc. 1965. 108 pp
- 17.- Shein, Edgar and Bennis, Warren. G. "Personal and Organizational Change Trought Group Methods: The Laboratory Approach New York, Wiley 1965
- 18.- Shein, Edgar H. "Process Consultations; its role in organization development" Addison-Wesley Publishing Co. Reading Mass 1969 E.U.A.
- 19.- Simon, A. Herbert. "El comportamiento Administrativo" Edit. Aguilar Trad. Madrid, 1962.