



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

**LOGRO EFICAZ DE OBJETIVOS EN FUNCION
DEL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A :

LUCERO DEL ROSARIO COMPEAN NAVARRO

MEXICO, D. F.

1980



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

Z5053.08
UNDM.116
1980

M. - 23314
~~ps.~~ 669

Con cariño, gratitud y respeto
a quienes siempre han estado
junto a mí.

Sr. Miguel Compeán S.
Sra. Ernestina N. de Compeán.

2317

Con amor para el hombre
que me lo ha dado
todo

Ing. José Angel Sánchez Gómez.

A la Dra. Graciela Sánchez Bedolla
Directora de Tesis

Al H. Jurado

A los maestros de la
Facultad de Psicología

A mis hermanos y amigos.

INDICE

INTRODUCCION.

CAPITULO I.- <u>PLANEACION.</u>	Pag.
A) Definición.	1
B) Principios Básicos.	4
C) Clasificación.	8
D) Integración de los Planes.	18
E) Características de un Buen Plan.	20
F) Proceso.	22
G) Participación en la Planeación.	31
H) Difusión de los Planes.	33
I) Importancia.	34
J) Limitaciones.	35
Referencias Bibliográficas.	

CAPITULO II.- TOMA DE DECISIONES.

A) Generalidades.	40
B) Naturaleza.	43
C) Racionalidad.	47
D) Obstáculos Psicológicos.	49

	Pag.
E) Procedimiento.	51
F) Acciones del Directivo.	63
G) Clasificación.	68
H) Investigación de Operaciones.	74
I) Evaluación de la Importancia de la Decisión.	82
Referencias Bibliográficas.	

CAPITULO III.- ADMINISTRACION POR OBJETIVOS.

A) Definición.	85
B) Establecimiento de Objetivos.	91
C) Metodología.	102
D) Participación.	107
E) Beneficios.	110
F) Limitaciones.	114
Referencias Bibliográficas.	

CAPITULO IV.- EXPERIMENTO DE LABORATORIO.

A) Planteamiento del Problema.	117
B) Definición de Hipótesis.	120
C) Procedimiento.	121

	Pag.
D) Descripción de los Instrumentos.	122
E) Definición de Variables.	123
F) Formación de Grupos.	124
G) Plan de Acción.	125
H) Anexos.	127
I) Manejo de Datos.	133
J) Resultados.	135

CONCLUSIONES.

GLOSARIO.

BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

A través de la historia se ha dado gran importancia a la administración en la organización de sociedades. La planeación forma parte de las tareas básicas administrativas ; ocupa un lugar muy importante en la división de dichas funciones, situándose en el mismo plano que la organización, dirección y el control.

El proceso de la planeación abarca un amplio conjunto de operaciones, desde el momento inicial en que intuitivamente se infiere que es preciso hacer algo, hasta que se decide en firme quién ha de actuar, qué cosa ha de hacer, cómo y cuándo. La planeación va más -- allá de la lógica, de la imaginación y del discernimiento. Es una combinación de todos estos factores, que culmina en tomar decisiones acerca de lo que ha de hacerse.

El gerente realiza un gran trabajo cerebral antes de tomar una decisión que exija actuación de la compañía. Las preliminares - comprenden la elección de los datos reales del caso, investigar otras buenas medidas optativas, formular pronósticos, etc... Cada una de esas etapas implica formarse un criterio ; en cierto sentido, el gerente formula, por vía de introducción, todo un conjunto de decisiones. -

Sin embargo, cuando se habla de tomar decisiones, se refiere a la totalidad del proceso, que culmina en el compromiso de seguir un camino determinado.

En el Capítulo I se analizan los fundamentos, los principios y el procedimiento para la clara comprensión del concepto de planeación, su importancia y las limitaciones que presenta.

El Capítulo II se refiere a lo que es la toma de decisiones, a su naturaleza y racionalidad, explicando que se trata de todo un proceso científico ; a los obstáculos psicológicos a los que se enfrenta el dirigente para determinar el curso de acción que seguirá la empresa ; a las acciones que se pueden adoptar para llegar a la toma eficaz de decisiones ; a un sistema que aumentará considerablemente la calidad de las decisiones ; y a los factores que deberán tomarse en cuenta para concederle importancia a una decisión.

El Capítulo III versa sobre los aspectos fundamentales, los beneficios y las limitaciones del sistema de Administración por Objetivos (A.P.O.) que practicado correctamente conducirá a un desarrollo organizacional exitoso.

En el Capítulo IV se presenta un experimento de labora --

torio en el que se utilizó a dos grupos experimentales, integrados por estudiantes del área de Psicología del Trabajo de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México, para la realización de una tarea específica, medida objetivamente, con el fin de determinar tanto el nivel de eficacia con que los grupos trabajaron en función del proceso de decisiones, como el nivel de satisfacción experimentado por los participantes en el momento de la realización de la tarea.

C A P I T U L O I

PLANEACION

DEFINICION

No es fácil encontrar una definición que describa exactamente lo que es la planeación, a pesar de que es la función fundamental dentro del campo de la administración ; es por ello que, con el fin de poder determinar una definición adecuada al presente trabajo, es necesario analizar los diversos criterios de los autores más importantes, como son :

Koontz y O'Donnell. -

"Planear es decidir de antemano qué hacer, cómo hacerlo, cuándo y quién deberá llevarlo a cabo". (1)

Billy E. Goetz .-

"Planear es fundamentalmente escoger y surgen problemas de planeación sólo cuando se descubren cursos alternativos de acción". (2)

West C. Churchman. -

"Planeación significa establecer un curso de acción que podemos seguir para conducirnos a las metas deseadas". (3)

Earl P. Strong .-

"Planificar es el estudio del futuro , inmediato y distante y la evolución - de una serie de cursos de acción pa - ra enfrentarlo". (4)

Kenneth Blanchard .-

"La planeación implica el estableci - miento de metas y objetivos para la organización y la elaboración de ma - pas de trabajo que muestren cómo - han de alcanzarse estas metas y ob - jetivos". (5)

Extrayendo los elementos más importantes de los juicios - anteriores, se puede concluir que "La planeación es la selección, en - tre futuras alternativas, de cursos de acción para la empresa, en su conjunto ó para cada departamento dentro de ella". (6)

Actualmente, la mayoría de las empresas, tanto del sec - tor público como del privado, planean hacia el futuro, en un mayor - número de sus aspectos operacionales, basándose menos en la suer - te ó en la intuición y apoyándose más decididamente en predicciones y estudios ; es decir, estamos en una era económica, tecnológica, so - cial y política en la cual la planeación se ha transformado en un re --

quisito para la supervivencia de las empresas.

PRINCIPIOS BASICOS

El propósito y la esencia de la planeación puede entenderse a través de cuatro principios básicos que son :

- 1.- Contribución a los objetivos.
- 2.- Primacía de la Planeación.
- 3.- Extensión de la planeación.
- 4.- Eficiencia de los planes.

Contribución a los objetivos.- "El propósito de cada plan y de todos los planes derivados es facilitar la consecución de los objetivos empresariales.

Este principio se deriva de la naturaleza de la empresa organizada, que existe para la consecución de propósitos de grupo a través de la cooperación deliberada". (7)

Los objetivos delimitan los perímetros de la acción permisible.

Primacía de la planeación.- "Puesto que las operaciones

empresariales de planificación, organización, motivación, dirección y control están diseñadas para sustentar el cumplimiento de los objetivos de la empresa, la planeación lógicamente precede a la ejecución de las demás funciones". (8)

Una vez que se ha planeado, la empresa adquiere sentido, al coordinar los recursos-humanos, financieros y materiales - del modo más adecuado para el logro eficaz de los objetivos, esto indica que la planeación es única, ya que establece las metas hacia las cuales el esfuerzo del grupo empresarial ó de trabajo debe dirigirse.

Extensión de la planeación.- "Planear es función de todo integrante de la empresa, aunque el caracter y la amplitud de la planeación varia con la autoridad y con la naturaleza de las políticas y planes delineados por el supervisor". (9)

El tiempo destinado en planificar difiere en función del nivel gerencial, es decir, cuanto más alta sea la escala jerárquica, tanto mayor será el tiempo ocupado en planear.

Nivel Gerencial	Plazo de Planeación
Nivel Gerencial Máximo	Largo: de cinco a diez años.
Nivel Gerencial Medio	Intermedio: de uno a cinco años
Nivel Gerencial Primario	Inmediato: de ahora hasta un año

Existe una lógica en la selección del periodo conveniente - para llevar a cabo la planificación. "En general, como la planea -- ción y la predicción que la sostienen son costosas, la empresa debe-- ría planear probablemente para un periodo no mayor de lo económicamente justificable ; sin embargo, se corren riesgos si se hace para un periodo más corto. La solución para determinar cual es el lapso más conveniente para el proceso de la planeación, está en lo que se denomina "el principio de compromiso", el cual establece que la - planeación lógica cubre el tiempo futuro que se requiere para prever mediante una serie de acciones el cumplimiento cabal de los compromisos que envuelve una decisión". (10)

Quizá la forma más acertada de aplicar este principio sea establecer un periodo suficiente para recuperar la inversión fija en un curso de acción.

Eficiencia de los planes.- "La eficiencia de un plan se -

mide por el monto de su contribución a los objetivos, como compensación de los costos y otras inesperadas consecuencias requeridas - para formularlo y hacerlo funcionar". (11)

"Este concepto de eficiencia implica la tasa normal de ingresos sobre egresos, pero va más allá de la comprensión usual de insumos y productos en término de dólares, horas-hombre y unidades de producción, para incluir valores tales como las satisfacciones individuales ó del grupo". (12)

Los planes pueden ser ó volverse ineficaces para el logro de los objetivos, frustrando la satisfacción de grupo.

La eficiencia de un superior se mide generalmente por su destreza en resolver los problemas que se le presenten. Para ésto, deberá saber cómo estructurar planes y cómo motivar a otros - para cumplirlos.

CLASIFICACION

Los planes pueden clasificarse en diferente forma según se atiende a su duración ó a su naturaleza. Según su duración los planes pueden ser únicos, auxiliares, a corto y a largo plazo ; si los clasificamos según su naturaleza hay que distinguir entre objetivos, políticas, estrategias, procedimientos, reglas, programas y presupuestos. Todos éstos deben ser concebidos en forma que se complementen entre sí y han de apuntar hacia las mismas metas. Los planes generales para la consecución de los objetivos finales , los formulan los accionistas ó el Consejo de Administración; estos determinan la estructura general de la organización, las funciones de la empresa y sus diversas actividades. Todo jefe de Departamento formulará después los planes departamentales cuyo último fin es contribuir a la realización de los establecidos por la superioridad. Y así sucesivamente, a todo lo largo de la escala.

Planes únicos,- "Utilizados en algunas situaciones una sola vez y los ejecutivos tienden a improvisar, cuando se ven envueltos en este tipo de planificación.

Planes auxiliares.- En algunos casos los ejecutivos preparan planes auxiliares para enfrentarse a una situación que quizá se presente, los cuales deben ser desarrollados con el mismo cuidado y detalle como si fueran a ser utilizados al día siguiente, requiriéndose de una mayor imaginación y habilidad para su realización.

Planes a corto plazo.- Son aquellos que deben ser puestos en práctica de inmediato y, en gran parte, pueden depender de las comunicaciones directas e informales dentro de la empresa". (13)

Planes a largo plazo.- "Son un proceso dirigido hacia la toma actual de decisiones teniendo en mente el futuro y sirven como un medio de preparación hacia la toma de decisiones futuras para que puedan llevarse a cabo rápida y económicamente, minimizando las alteraciones que se presenten en la empresa". (14)

Lo que diferencia a este tipo de planeación de otros tipos, es su amplitud e impacto potencial.

La necesidad de planear a largo plazo, no es más que el reconocimiento de que, en esta época, la vida económica de la mayor parte de las decisiones es cada vez más breve y al mismo tiempo, que es cada día más complejo tomar tales decisiones.

"Si el formular planes es esencialmente una preparación - para la toma de decisiones, sobre la asignación de recursos, la amplitud del período de planeación deberá determinarse por la suma de: 1) el tiempo que se necesite en prepararse a la decisión, mas 2) el tiempo que se necesite para llevarla a cabo a la luz, y 3) el momento en que quede implantada". (15)

La planeación a largo plazo deberá tener tres características primordiales :

1. Continuidad.- "Planificar y preparar los controles necesarios para que el plan avance en la dirección deseada y al ritmo originalmente planeado por los directivos de la empresa.
2. Revisión.- Periódicamente, considerar los programas en cuanto al progreso alcanzado, para asegurarse de que se conseguirán los objetivos originales.

3. Consideración de los objetivos
- Los factores que ayudaron a determinar los propósitos u objetivos del plan están sujetos a cambios. Es posible que los logros que se pretenden tengan que ser incrementados ó disminuidos. Al tiempo que se revisa los logros realizados, se pueden evaluar los objetivos originales para comprobar si siguen siendo válidos ó si es necesario modificarlos". (16)

La planeación a largo plazo ha aumentado continuamente, tanto, que hoy representa un signo de agilidad administrativa.

Es necesario integrar y coordinar la planeación tanto a corto plazo como a largo plazo. Aunque a veces pueda parecer que con ello se facilitan las cosas, no debe hacerse ningún plan a corto plazo que no contribuya a la consecución de la meta fijada en los planes a largo plazo.

Es obligación de los directivos procurar que los jefes subalternos estudien y comprendan los planes a largo plazo y los objetivos finales de la empresa y es también obligación de estos subal-

ternos el determinar si los diversos planes a corto plazo están ó no de acuerdo con los planes a largo plazo. Tal forma de proceder -- entraña menores dificultades para una corrección posterior de las posibles incompatibilidades que pueda haber entre dichos planes.

Planes de reserva.- "No importa lo cuidadosamente que se prepare un plan, ya que, la introducción de nuevos factores ó los fracasos producidos en algunas áreas pueden provocar la crisis ó el fracaso total del plan ; en tal caso, es aconsejable tener un plan "B" llamado de reserva, que pueda substituir al original". (17)

Como se había mencionado anteriormente, según su naturaleza los planes se clasifican en :

Objetivos.- "Son los fines hacia los cuales se dirige la actividad y delinear los perímetros de la acción permisible. Representan no solamente la finalidad de la planeación, sino también el fin hacia el cual se dirige la organización, motivación (staffing), dirección y control". (18)

Políticas.- "Son planes en el sentido de que constituyen planteamientos generales ó maneras de comprender, que guían ó canalizan el pensamiento y la acción en la toma de decisiones de los -

subalternos". (19)

Las políticas delimitan una área dentro de la cual se debe decidir y aseguran que las decisiones sean consistentes y contribuyan al logro de las metas ; así mismo tienden a determinar de ante mano las aspiraciones a evitar los análisis repetidos y a dar una estructura unificada a otros tipos de planes, permitiendo de ese modo delegar autoridad sin perder el control.

Este tipo de clasificación, ordinariamente tiene por lo menos tantos niveles como la organización tenga y van desde las políti-cas más amplias de la firma pasando por las más altas de los departamentos hasta las derivadas, aplicables ó los más pequeños segmentos de la organización.

Estrategias.- "Denotan un programa general de acción y un conato de empeños y recursos para obtener objetivos amplios". -
(20)

El propósito de las estrategias es determinar y comunicar, a través de un sistema de objetivos y políticas mayores, una descripción de lo que se pretende que sea la empresa. Las estrategias - - muestran la dirección y el empleo general de recursos y de esfuer -

zos y son una referencia útil para guiar el pensamiento y la acción - de una organización.

Procedimientos.- Son guías de acción, que detallan la - forma bajo la cual, ciertas actividades deben cumplirse y "Sirven de medio para la canalización de esas actividades hacia la consecución de sus objetivos finales, contribuyendo a la larga a dar consistencia a toda la empresa ; ahorran los gastos de analizar los distintos problemas cada vez que éstos se presenten y permiten delegar autori--dad a los subordinados con la seguridad de que éstos ajustarán sus - decisiones a los procedimientos recibidos de la dirección". (21)

Es indudable que los procedimientos presentan muchas ven--tajas. El simple proceso de prepararlos exige un análisis y estudio de la labor que se pretende definir, y una vez establecido, queda ase--gurada la uniformidad de las actuaciones ; además, sirven al jefe de medida para evaluar el trabajo realizado por sus subordinados y, al especificarse en el procedimiento la secuencia cronológica a seguir para realizar un trabajo, será menor el número de decisiones que - sea necesario tomar, puesto que éste, contribuye a asegurar una -- coordinación más íntima. No obstante, se corre el riesgo de que se ahoguen las iniciativas y se malogre el fomento de nuevos procedi--mientos ó nuevas formas de hacer el trabajo. Este es un auténtico

y peligroso inconveniente que debe contrarrestarse efectuando revisiones periódicas de los distintos procedimientos.

Reglas.- "Son planes en cuanto a que revisten el carácter de un curso de acción requerido que, como otros planes, se toma entre varias alternativas. De ordinario son la forma más simple de un plan". (22)

Una regla demanda que se tome ó no una acción específica y definitiva con respecto a una situación, constituyendo ésto la esencia de la misma.

Es importante distinguir la diferencia entre reglas y políticas, debido a que estas últimas tienen como finalidad guiar el pensamiento en la toma de decisiones señalando campos para el juicio discrecional, y en cambio las primeras aunque sirven como guías, no permiten ninguna discreción en su aplicación.

También debe hacerse una distinción en lo que se refiere a procedimientos y reglas, ya que, aunque se relacionan entre sí - como guías de acción, las reglas no especifican una secuencia en el tiempo ; sin embargo, pueden ó no ser parte de un procedimiento.

Programas. - "Constituyen un conjunto de objetivos, políticas, procedimientos, reglas, asignación de tareas, pasos que han de darse, recursos que deben emplearse y otros elementos necesarios para llevar adelante una forma de acción determinada". (23)

Un programa puede ser tan grande como el de una compañía de aviación que pretende adquirir una flota de jets que cuestan cuatrocientos millones de dólares, ó tan pequeño como el formulado para mejorar la moral de sus trabajadores, por un simple capataz.

Raras veces se encuentra un programa de importancia en la planeación de los negocios que se sostenga por sí mismo, por lo tanto es necesario contar con programas derivados que ayuden a obtener los resultados esperados.

Presupuestos. - "Son planes en los que se expresan los resultados pronosticados en términos numéricos. Pueden darse en unidades de tiempo, en materiales, en dinero ó en las que sean necesarias para poder realizar un trabajo y obtener un resultado concreto ; siendo los presupuestos expresados en unidades monetarias los más frecuentemente utilizados.

Un presupuesto es la enunciación de resultados que se es

peran obtener, y por ello se consideran relacionados con los controles. Aunque una vez establecido, se relaciona con el control, con su preparación y su elaboración, es, sin embargo, planeación". -
(24)

El presupuesto como el resultado de una planificación presenta diversas ventajas concretas : la finalidad queda expresada en términos exactos y bien definidos, lo que facilita la coordinación de los planes de cada departamento con los de los demás. Una vez -- terminado el período que abarca el presupuesto, éste ya no puede - volver a ser utilizado ; por cuya razón los presupuestos quedan comprendidos entre los planes únicos.

INTEGRACION DE LOS PLANES

Debe ponerse máximo interés en procurar que todos los planes de una empresa estén relacionados entre sí y queden debidamente coordinados.

"Los diversos planes a largo plazo han de ser compatibles entre sí, y los que tienen que ser utilizados una sola vez deben armonizar con ellos, en los cuales se habrán inspirado. Siempre es conveniente considerar toda planeación como parte integral del plan general de la organización, puesto que todos han de dirigirse hacia la consecución de aquella finalidad que se haya fijado inicialmente.

Los planes deben de estar perfectamente coordinados en todos sus aspectos y direcciones, puesto que tienen su origen en procurar el logro eficaz de las metas que se ha propuesto la empresa, y todos han de contribuir a esta conquista. Entre ellos ha de mantenerse un adecuado equilibrio y, al ser independientes, deberán complementarse totalmente. No conceder la debida importancia a esta interdependencia, puede conducir a una gran complejidad y a muchas dificultades en la planeación. Para obtener los máximos beneficios de la organización, una vez integrados los planes, han de formar un

todo homogéneo, apoyándose entre sí, siendo compatibles tanto en - sus fines, como en sus detalles". (25)

La ejecución de los planes requiere una coordinación previa. Cuanto más se estructuren los planes con miras a formar una red intercalada, mayor será la efectividad y eficiencia con que contribuyan a la realización de las metas de la empresa.

CARACTERISTICAS DE UN BUEN PLAN

Para que un plan sea bueno ha de poseer ciertas cualidades básicas ; "en primer lugar, es necesario que se refiera a un objetivo definido, ó sea concreto, claro, conciso y preciso. Además, para ser llevado a la práctica de modo eficiente, se requiere que se comprenda perfectamente en todos sus detalles. Finalmente, es importante que sea completo y que abarque adecuadamente todos los trabajos requeridos para alcanzar el objetivo final en forma satisfactoria.

Es común clasificar los planes según el orden de su importancia, que dependerá de la autoridad que lo haya establecido y del período de tiempo que abarque". (26) Es de vital importancia, que los diferentes planes se relacionan entre sí para poder, finalmente, integrarlos y formar un todo armónico. Las distintas partes de cada plan auxiliar han de complementarse igualmente ; su fin, su naturaleza y su sincronización deben establecerse de tal forma que se obtenga una buena coordinación de las partes. Otra característica de todo buen plan es que sea razonablemente concordante, debiendo tenerse en cuenta para su elaboración los recursos financieros disponibles.

Otra importante cualidad adicional, es la flexibilidad, con dición indispensable si se tiene en cuenta que un plan se hace para el futuro el cual siempre es incierto. "Se dice que un plan es flexible cuando pueda ser adaptado sin esfuerzo ni retraso a las exigencias de los cambios de condiciones, sin que disminuya por ello, en forma apreciable, su efectividad ni resulten graves pérdidas económicas. Para que un plan permita tal posibilidad de adaptación, deberá ser suficientemente amplio y comprender métodos de acción al ternativos para poder hacer frente a los probables cambios en el mismo momento en que éstos se produzcan". (27)

PROCESO

Dentro del proceso de la planeación existen cuatro principios, que se mencionan a continuación, cuya comprensión ayuda a su desarrollo :

Principio del factor limitante. -

"Al escoger una alternativa, cuanto mayor sea la capacidad del individuo para conocer y resolver los factores que limitan ó que son esenciales para la realización de la meta prevista, más clara y acertada será su selección de alternativas.

Este principio constituye la esencia de la toma de decisiones y la clave de ésta, es resolver el problema del factor limitante representado por las alternativas, si es posible, buscando y resolviendo el problema de dicho factor. De otra manera, no sólo se pierden tiempo y dinero en el examen de cada faceta de un problema sino que además se corre el riesgo de otorgar demasiada importancia a factores no críticos para la decisión.

Principio de flexibilidad. -

Cuanto mayor sea la flexibilidad involucrada en los planes, menor el peligro de pérdidas incurridas por concepto de hechos inesperados, más el costo de la flexibilidad debe pesarse contra sus ventajas.

Principio de compromiso. -

La planeación lógica abarca un período del futuro necesario para planear, mediante una serie de acciones, el cumplimiento de los compromisos inherentes en una decisión.

Principio de cambio de navegación. -

Cuanto mayor se extiendan en el futuro los compromisos relativos a las decisiones de la planeación, mayor la importancia de que se revisen periódicamente los hechos y perspectivas y que se tracen los planes nuevamente según sea necesario, para mantener el curso hacia una meta prevista.

El principio de flexibilidad, el de compromiso y el de cambio de navegación se hallan estrechamente relacionados. Aunque es lógico extender los proyectos y planes futuros lo suficiente para asegurar razonablemente que se cumplan los compromisos, a menudo -

resulta imposible hacerlo, ó el futuro es tan incierto que el cumplimiento de los compromisos conlleva a una serie de riesgos indebidos". (28)

El principio de la flexibilidad trata de la capacidad de variación involucrada en los planes. Por otro lado, el principio de -- cambio de navegación implica la revisión periódica de los planes y -- nuevo trazo de los mismos si así lo indican las modificaciones en -- los sucesos y perspectivas. Es evidente que resulta difícil ó costoso el cambio de navegación cuando los planes carecen de flexibilidad inherente.

Tomando en cuenta los principios esbozados anteriormente el proceso de la planeación estará dado en los siguientes pasos :

- Formulación de objetivos.
- Establecimiento de premisas.
- Determinación de vías alternativas.
- Evaluación de vías alternativas.
- Selección de una vía.
- Formulación de planes derivados.

Formulación de objetivos.- "El primer paso en la pla -

neación consiste en el establecimiento de los objetivos a los que ha de llegar la empresa en su conjunto y en cada unidad subsidiaria. - Los objetivos que especifican los resultados esperados, indican los cabos finales de lo que ha de hacerse, dónde se debe imprimir el énfasis inicial y a cual término deben llegar el conjunto de orientaciones, estrategias, procedimientos, reglas, presupuestos y programas". (29)

Al fijar claramente los objetivos el responsable podrá determinar la clase de organización y de personal capacitado que necesita para poner el plan en marcha, así como el grado de delegación de poder que necesita otorgar al subordinado para desarrollar sus dotes de dirección, supervisión, etc.. Sólo entonces podrá controlar y comprobar si los objetivos prefijados son ó no alcanzados.

Para que una dirección pueda ser eficiente es condición necesaria que persiga unos objetivos, los que han de ser establecidos en forma clara y simple. Deberá concretarse y señalarse perfectamente la meta que han de alcanzar los subordinados, y todos los esfuerzos deberán coordinarse en ese sentido.

Establecimiento de premisas.- "El segundo paso lógico - en la planeación consiste en fijar las premisas capitales del proceso

y obtener el permiso para utilizarlas y difundirlas.

Las premisas son pronósticos informativos de naturaleza real, políticas básicas aplicables y planes existentes de la organización que abarcan mucho más que predicciones fundamentales de población, precios, costos, producción, mercados y cuestiones análogas. Algunas anticipan políticas no ejecutadas aún, y otras naturalmente nacen de las políticas existentes ó de otros planes.

Este paso conduce a uno de los principios capitales de la planeación : cuanto mayor sea el número de personas encargadas de la planificación que entiendan y estén de acuerdo en utilizar las premisas congruentes del proceso, tanto más coordinadas serán las mismas dentro de la empresa". (30)

"A medida que se descende en la jerarquía de la organización, cambia de cierto modo la composición de las premisas para la planeación ; el proceso básico será el mismo, pero los planes principales viejos y nuevos afectarán materialmente el futuro. Los planes superiores que afectan el área de autoridad de un subordinado se transforman en proposiciones para su planeación". (31)

Las premisas pueden clasificarse como externas e inter -

nas para la empresa ; ó ser consideradas como tangibles ó intangibles.

"Las externas pueden subdividirse en tres grupos : el ambiente general, el cual incluye condiciones económicas, tecnológicas, políticas, sociales y éticas ; el mercado del producto, el cual en -- globa condiciones que influencían la demanda de productos y servi -- cios ; y el mercado del factor, el cual se relaciona con la tierra, la localización, la mano de obra, los materiales, las partes y el capital. Estos grupos no son totalmente separables, puesto que existen interacciones entre ellos.

Las internas incluyen : la inversión de capital en planta y equipo, estrategias, políticas, programas principales ya decididos, - pronósticos de venta desarrollados y aprobados, una estructura organizacional dada que es improbable que vaya a cambiar, y los muchos otros elementos que influenciarán en la naturaleza de los planes. - Es importante tomar en cuenta también, las creencias, el comportamiento, los puntos fuertes y las debilidades de los altos ejecutivos , de aquellos que los controlan y, a menudo de sus subordinados.

Por lo que se refiere al segundo tipo de clasificación, las premisas tangibles son las que pueden ser cuantificadas en dinero ,

horas mano de obra, pies cuadrados de espacio, horas-máquina ó -- unidades de producto". (32)

Y las intangibles, que, aunque no pueden ser expresadas - numericamente, son elementos significativos en la escena de la planeación, tales como el prestigio de una línea de producto, la opinión local de cierta planta como un vecino deseable ó indeseable, la estabilidad política ó la actitud de una ciudad ó estado hacia los impuestos, etc..

Determinación de vías alternativas.- "El tercer paso en la planeación es la búsqueda y examen de las vías alternativas de acción, especialmente de las que no son aparentes de inmediato". - - (33)

El problema más común es el de reducir las en número, de modo que puedan ser analizadas sólo las mejores ; ésto es debido a que aún con técnicas matemáticas y de computación, existe un límite para el número de alternativas que pueden ser examinadas. Por consiguiente es necesario que el planeador reduzca, mediante un examen previo, el número de alternativas que auguren las posibilidades más fructíferas, ó por eliminación matemática, aplicando el proceso de aproximación, de las menos promisorias,

Evaluación de vías alternativas.- "Después de la búsqueda y análisis tanto de los puntos débiles como de los fuertes de las vías alternativas, el cuarto paso consiste en evaluarlas, pesando varios de sus factores a la luz de las premisas y de las metas". (34)

La planeación, por lo general está llena de incertidumbre, de problemas de falta de capital, de factores intangibles, que suelen hacer de la evaluación un paso muy difícil, aún con problemas relativamente simples, y como en la mayoría de las ocasiones es muy grande el número de vías alternativas con numerosas variables y limitaciones, la evaluación por consiguiente, es extraordinariamente compleja. A causa de estas complejidades, será de gran ayuda utilizar los métodos matemáticos y de computación más modernos y aplicar la investigación operacional a la evaluación de estas vías alternativas.

Selección de una vía.- "El paso siguiente lo constituye la selección de un curso de acción, es el punto en el cual se adopta el plan y se toma una decisión. Ocasionalmente el análisis y la evaluación de cursos alternativos, indicarán que hay dos ó más vías de acción aconsejables, por lo tanto, el ejecutivo, podrá seguir varios cursos, en lugar del mejor de ellos". (35)

Formulación de planes derivados.- En general, se dice que la planeación está incompleta, al llegar al punto en el cual se toma una decisión, por lo que se recomienda la formulación de planes derivados para sustentar el plan básico, lo que constituye el último paso del proceso de la planificación.

PARTICIPACION EN LA PLANEACION

"Es conveniente que participen en la planeación tantos jefes como sea posible ; pues cuanto más activo sea el papel que desempeñen en este proceso, tanto más entusiasmo mostrarán, a la hora de llevar a la práctica los diversos planes acordados, cuya calidad mejorará también con su colaboración. El jefe que haya participado en la planeación, al menos, en lo que sea de su competencia, cuando llegue el momento de poner en marcha lo planeado, trabajará con más eficiencia y entusiasmo.

También hay que hacer constar que una participación en la planificación permitirá destacar a aquellos individuos de buen criterio, iniciativa y originalidad, ya que el trabajo en equipo representa para ellos una oportunidad de demostrar que poseen tales cualidades.

Sin embargo, no siempre es factible que todos los jefes participen en las diversas fases de la planeación, ya sea porque el número de ellos sea muy elevado, como ocurre en las grandes empresas, ó bien, por otras diversas causas. Cuando no sea posible una participación tan amplia, la dirección deberá idear otros procedimientos para que la totalidad de los diversos jefes subordinados pue-

da contribuir a la planificación.

El ejecutivo responsable de la planeación recurre a menudo al servicio de asesores que le ayuden a realizarla ; en estos casos, la colaboración de un departamento asesor, formado por especialistas, es necesario para que la puesta en marcha de la planificación resulte eficaz, conveniéndole a dicho departamento el establecer contacto con los jefes subalternos y conocer sus opiniones respecto a los planes en estudio.

Otra forma de facilitar la participación de los jefes, consiste en crear comisiones de planificación, las que resultarán muy eficientes si se utilizan debidamente. Los jefes subalternos pueden participar también, examinando los proyectos en las reuniones que se celebran a intervalos regulares. Otra práctica que sigue a veces la dirección consiste en pedir a los jefes subalternos que expongan sus planes para someterlos luego a la aprobación, lo cual dá a todos una sensación de colaboración". (38)

La intervención conjunta es tan beneficiosa y vital para una planeación sólida, que ha llegado a considerarse por muchos ejecutivos como algo imprescindible, y, debido al rendimiento que reporta, suele darse por descontada la conveniencia de consultar en todos los casos.

DIFUSION DE LOS PLANES

"Es esencial que los planes sean comunicados en forma - adecuada y efectiva a todos los jefes a quienes afecten y corresponde a la alta dirección disponer lo preciso para que los planes sean debidamente notificados a todos ellos" (36) pues, sí un jefe no recibe la información en forma adecuada y a tiempo, su nivel de eficiencia disminuye, y sí por el contrario, la recibe oportunamente, podrá - cumplir eficazmente su misión contribuyendo al logro final de los objetivos de la empresa.

Es frecuente que exista un vacío entre el conocimiento que de la planificación tiene la alta dirección y el que tienen los jefes de nivel inferior. Como justificación de tal anomalía, suele decirse -- que ciertos planes son confidenciales y que no conviene divulgarlos - por razones de seguridad, sin embargo, los planes han de comunicarse y explicarse con todo detalle a los jefes subalternos para que éstos puedan elaborar mejor los planes derivados, necesarios para el desarrollo armónico de las actividades de su competencia.

"La participación de todas las jerarquías en la planifica -- ción es una garantía de que se conseguirá la necesaria y deseada - - coordinación dentro de la empresa". (37)

IMPORTANCIA

Como la planificación se refiere al futuro, un jefe nunca - debe dar por terminada su labor de planeación y siempre ha de fijar una línea de acción, que exija ser constantemente comprobada y si - ello fuese necesario, modificarla, evitando con ello el caos en la continua lucha contra la crisis.

"La planificación es económica porque contribuye : a redu- cir a un mínimo los costos, a la ordenación de las actividades, a ca- nalizar todos los esfuerzos hacia los resultados deseados, a que se - medite bien todo lo que se emprende, a coordinar todas las activida - des y a evitar la dualidad en la ejecución de las tareas.

El tiempo necesario para llevar a término todas las activi dades planificadas es mínimo y, en cambio, los resultados suelen - ser siempre compensadores, pues permiten igualmente sacar el máximo partido de las instalaciones y eliminar las conjeturas". (39)

LIMITACIONES

Dentro de la planeación siempre existirán algunos límites a los que, quién planea tendrá que circunscribirse. El conocimiento de estos límites será de gran utilidad para el ejecutivo ; pero, no obstante, nunca podrá servir de excusa para no hacer sus planes adecuadamente.

"El director ha de tener siempre en cuenta que habrá un margen de error en todas sus previsiones para el futuro, por lo que deberá transigir hasta cierto punto con las discrepancias que se produzcan entre el hecho acaecido y el pronosticado, teniendo presente que los acontecimientos futuros no pueden predecirse con una certeza absoluta. El hecho de que tenga que aceptar esos márgenes de error implica una obligación, por su parte, de preparar planes alternativos y cerciorarse de que sus diversos programas tienen suficiente flexibilidad para permitirle, en un momento dado si fuese necesario, alterar el rumbo manteniéndose siempre dentro de los límites obligados. Es importante que el director considere asimismo, que cuanto más se adentren sus planes en el futuro, más inseguros serán.

Deberá reconocer igualmente, que la naturaleza de la em

presa en la que está encuadrado ejerce cierta influencia sobre los límites de su planeación porque el ritmo dinámico de evolución de una industria, puede hacer desbaratar todos los planes". (40)

Además de estas limitaciones, hay otras que pueden ser tanto de carácter interno como externo. En lo que respecta a las primeras, suele ocurrir que en algunos casos cierta teoría de la administración se ha arraigado tan profundamente en la empresa que, a lo largo de los años, presenta por si misma una rigidez interna y una limitación para la planeación.

Existe también el caso de una empresa que se haya desarrollado rápidamente y que de ser una pequeña empresa pasó a ser una muy importante, sin el necesario período de transición; su postura básica siguió siendo la de una firma pequeña, cuando en realidad debió actuar con el criterio de una gran empresa. Recíprocamente también puede ocurrir, constituyéndose esto como una limitación más.

De la misma manera, el personal de cualquier empresa desarrolla una resistencia a todo cambio y ese obstáculo psicológico constituye otra restricción para la planificación. Igualmente suele suceder que determinamos procedimientos que se han venido si -

guiendo desde mucho tiempo atrás, que constituyen una nueva limitación.

"Otra delimitación muy importante, en lo que respecta a la flexibilidad interna, es el capital invertido por una firma. Una vez invertido dicho capital en una cierta pieza de equipo, por ejemplo, la planeación futura queda limitada a este aspecto. En algunos casos sería más sensato prescindir completamente, a la hora de planificar, de toda consideración relativa a los desembolsos hechos, pero es inevitable que la mayoría de los directores los tengan en consideración, aunque se den perfecta cuenta de que es algo que ya está hecho y que, prácticamente, no permite modificación.

Además de las ya mencionadas, los gastos y el tiempo representan auténticas restricciones. Por lo concerniente a los gastos, hay que tener presente que al planificar no debe incurrirse en los que resulten superiores al valor de los beneficios que puedan derivarse de la planeación y esto podrá evitarse sí se practica con un sabio criterio directivo para equilibrar los desembolsos de la preparación de los planes con los servicios que se deriven de los mismos.

El tiempo es un factor que en algunos casos limita seriamente la planeación, por la sencilla razón de no disponer del sufi --

ciente para poder seguir por completo el procedimiento planeado. - Hay casos en que el factor tiempo es esencial y determinante de la - extensión y penetración que pueda tener la misma". (41)

En las organizaciones puede presentarse de repente emergencias que exijan una acción rápida, lo cual supondría igualmente - una grave limitación. Son casos en que no puede evitarse el tener que actuar rápidamente. Hay empresas de tal naturaleza que en -- ellas las emergencias son lo común, por lo que habrá de tomarse en consideración tal circunstancia al hacer la planificación. En este - tipo de firmas, la dirección deberá desarrollar directrices, méto - dos normalizados y procedimientos a los que se puedan acudir rápi - damente y ponerse en práctica sin dilación para hacer frente a las - emergencias.

Las limitaciones de caracter externo son condiciones medio-ambientales que quedan fuera de control del director. El clima general, nacional e internacional, puede implicar serias limitacio-- nes en la planeación que realice el director. Se ha de considerar - de igual importancia a los sindicatos nacionales, los que, en sus condiciones de contrato pueden imponer limitaciones a la planeación directiva.

"En consecuencia, existe a causa de condiciones externas, una gran falta de flexibilidad que llega a exigir una reducción a la plneación hecha por el director de la organización". (42)

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 Koontz, H. y O'Donnell, C. Curso de Administración Moderna. Un Análisis de las Funciones de la Administración. Editorial - McGraw-Hill. México, 1978, p. 117.
- 2 Goetz, Billy E. Planeación y Control de la Administración. Editorial McGraw-Hill. New York, 1949, p. 23.
- 3 Churchman, West C. El Enfoque de Sistemas. Editorial Diana. México, 1976. p. 170.
- 4 Strong, Earl P. Administración y Conducción de Empresas. -- Editorial Troquel S.A. Buenos Aires, Argentina, 1973, p. 14.
- 5 Blanchard, Kenneth y Hersey, Paul. La Administración y el -- Comportamiento Humano. Editorial Técnica. México, 1975. - p. 16.
- 6 Koontz, H. y O'Donnell, C. p. 117.
- 7 Ibid., p. 118.
- 8 Ibid., p. 119.
- 9 Ibid., p. 119.
- 10 Ibid., p. 136.
- 11 Ibid., p. 120.
- 12 Ibid., p. 120.
- 13 Uris, Auren. La Guía del Ejecutivo. Editorial Logos Consorcio, S.A. México, 1976. p. 102
- 14 Warren, Kirby E. Planeación a Largo Plazo. Editorial Diana México, 1971. p. 41.
- 15 Ibid., p. 46.
- 16 Uris, Auren: p. 103.

- 17 Ibid., p. 103.
- 18 Koontz, H. y O'Donnell, C. p. 120.
- 19 Ibid., p. 121.
- 20 Ibid., p. 124.
- 21 Haimann, Theo. Dirección y Gerencia. Editorial Hispano-Europea, España 1970. p. 121.
- 22 Koontz, H. y O'Donnell, C. p. 126.
- 23 Ibid., p. 126.
- 24 Haimann. Theo p. 126.
- 25 Ibid., p. 127.
- 26 Ibid., p. 99.
- 27 Ibid., p. 99.
- 28 Konntz, H. y O'Donnell, C. p. 246.
- 29 Ibid., p. 130.
- 30 Ibid., p. 130.
- 31 Ibid., p. 131.
- 32 Ibid., pp. 163 - 164.
- 33 Ibid., p. 132.
- 34 Ibid., p. 133.
- 35 Ibid., p. 133.
- 36 Haimann. Theo. p. 100.
- 37 Ibid., p. 101.
- 38 Ibid., pp. 91 - 92.

- 39 Ibid., p. 94.
- 40 Ibid., pp. 178 - 179.
- 41 Ibid., pp. 180 - 181.
- 42 Ibid., p. 182.

C A P I T U L O I I

TOMA DE DECISIONES

GENERALIDADES

En el fondo de toda planeación, lo que se persigue es llegar a una conclusión, es decir, a la selección de un método a seguir que, al final, debe ser elegido por el director como la solución más eficaz para alcanzar su meta y resolver sus problemas, que a la vez son los de la empresa.

Tomar una decisión es requisito previo e indispensable para la realización efectiva de toda acción. Es el resultado al cual llega el gerente con respecto a lo que él y sus subalternos deberían hacer algún tiempo después.

Conviene anticipar que no se debe confundir la toma de decisiones - que es la selección, de entre varias alternativas, de un curso de acción a seguir -, con la solución de problemas, donde el principal objetivo está en hallar respuestas al planteamiento de una pregunta, y la cual frecuentemente implica una serie de subpreguntas, y que, al desarrollar la solución se eliminan los factores indeseables a la situación.

La actividad fundamental del dirigente de organizaciones -

debe estar afocada a la toma de decisiones, que normalmente serán - ejecutadas por sus subordinados, y no a la resolución de problemas ; tales decisiones pueden dedicarse a resolver :

- 1) Objetivos y subobjetivos de la organización.
- 2) Acciones finales encauzadas a aplicar soluciones a - asuntos que afecten a la marcha de la empresa.
- 3) Políticas de la firma.
- 4) Principios de responsabilidades sociales y éticas de la organización.
- 5) Asuntos que originen luego una cadena de decisiones - menores de la asociación.
- 6) Relativo a estrategias y tácticas de la Institución.
- 7) Asuntos de relaciones humanas del máximo nivel, ó - que afecten a sus subordinados inmediatos al organismo, con el asesoramiento de la Dirección de Personal.

La capacidad de los directivos, usando sus cualidades personales, debe concentrarse en ser aptos para tomar decisiones inteligentes, justas y éticas, con la rapidez indispensable, y ser también suficientemente flexibles para corregirlas y reconocer sus errores - si fuera necesario. Por eso, el entrenamiento básico gerencial tiene que estar orientado hacia éste fin, lo cual, naturalmente presupo

ne contar con las informaciones exactas que permitan la adopción de decisiones, en la forma más simple, máxime cuando éstas, no sólo afecten a los dirigentes de la organización, sino al personal en general y puedan ser fundamentales para el éxito ó el fracaso de la firma.

Hay que señalar que lo anterior se refiere sobre todo a la situación de los ejecutivos de organizaciones privadas, ya que en las públicas, por lo general, la toma de decisiones pierde casi toda su importancia, salvo en los máximos cargos ; la esencia de la actividad de un superior en la empresa privada, desde el nivel de presidente hasta el de capataz es la de tomar constantes decisiones, cada uno en su área y jerarquía, en cambio en la administración pública - y de ahí una de sus grandes deficiencias mundiales - las decisiones son adoptadas sólo por el máximo funcionario jerárquico, y las jefaturas casi sin excepción, se limitan a una tarea de ejecución, eludiendo cuidadosamente el compromiso que significaría, que por otra parte "el sistema" no les facilita, ya que no suele existir delegación ni tampoco los funcionarios por lo común - como regla defensiva lógica - desean que la haya ; sin embargo, se ha de reconocer que en todas partes existen algunas excepciones a lo anterior.

NATURALEZA

"La naturaleza de una decisión es la existencia de alternativas y el proceso de toma de decisiones selecciona de éstas el curso de acción que debe seguirse. Al evaluarse la calidad de lo deseado, inmediatamente se señala la necesidad de : a) un propósito y b) - criterios para medir ó comparar la conveniencia de las alternativas en relación con el propósito, esto es, ciertamente muy sencillo.

Tenemos pues alternativas y un objetivo que lograr y, necesitamos criterios de comparación, sin embargo, el proceso se vuelve más difícil al darse cuenta de que invariablemente se refieren a valores futuros y que, desafortunadamente tales valores a menudo entran en conflicto. Cada alternativa puede tener aspectos tanto deseables como indeseables, y estos valores en conflicto deben ser ajustados. Dado que son resultados futuros los que se esperan, ¿que seguridad tenemos de obtenerlos? ¿cuál es la probabilidad de obtener resultados en cada alternativa? ó, viceversa, ¿cuál es el riesgo de no obtener el resultado predicho?. Realmente la ventaja final de las alternativas es el producto del beneficio relativo accesible y la posibilidad de lograrlo". (1)

Dentro del sistema de toma de decisiones se calculan los valores relativos predichos de las alternativas, de acuerdo con los criterios y valores. Finalmente, la calidad de lo deseado relativa a las decisiones, se determina pesando los valores con la probabilidad de su realización.

"La complicación de la toma de decisiones para una área determinada depende del nivel de conocimiento dentro del área y de la complejidad de las decisiones que se van a tomar. Algunas veces los valores y criterios son claros y precisos, los datos fácilmente alcanzables, los valores futuros bastante pronosticables y los riesgos suficientemente claros. En tales casos, la toma de decisiones parece científica, matemática, casi automática. En muchos otros casos, los criterios y valores son vagos y a menudo toman varias formas, cuya comparación es difícil de establecer; la predicción del riesgo y la realización futura pueden ser aún más difíciles. Entonces, el sentido común es el medio para balancear valores contradictorios, evaluar riesgos y, finalmente, seleccionar un método de acción; en todos los casos, sin embargo, la toma de decisiones es un intento para escoger aquellos métodos de acción que son los más deseados, en los cuales la metodología científica se aplica y se utiliza al máximo, y el juicio personal al mínimo". (2)

La figura 2.1 esquematiza la estructura de la situación para tener decisiones con alternativas, datos reales y criterios, y valores que representen información para aquel que toma las decisiones.

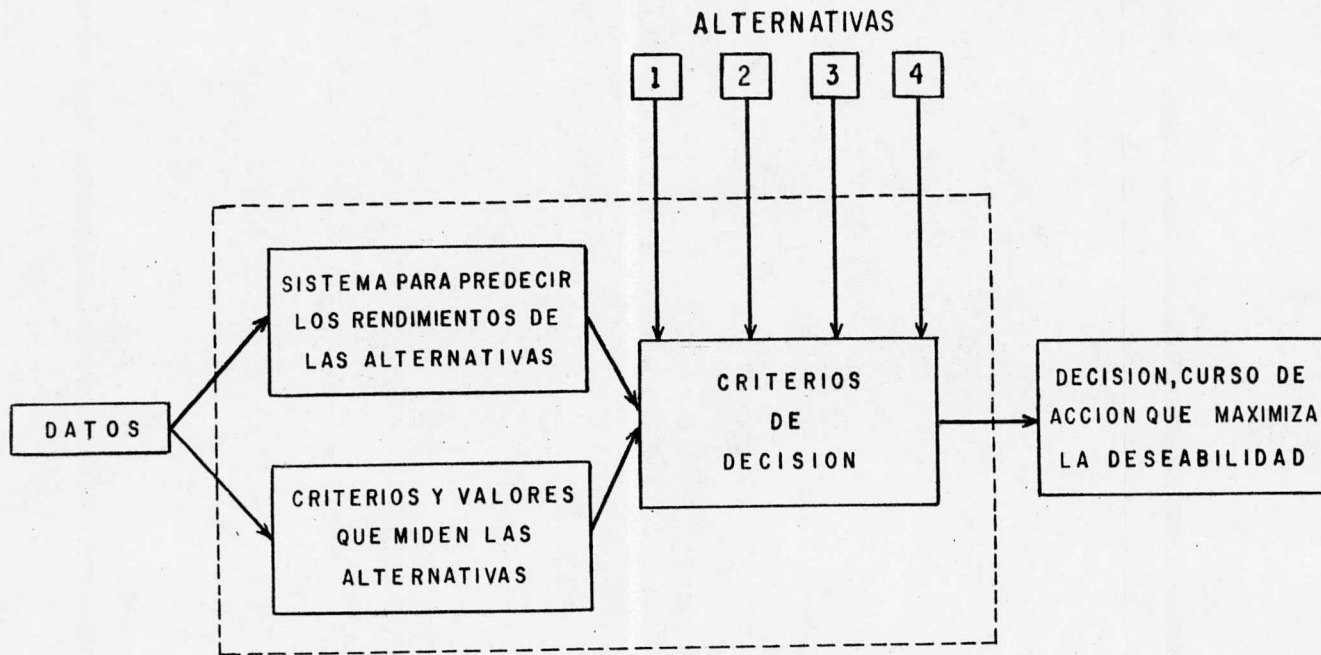


FIGURA 2.1 ESTRUCTURA DE LA TOMA DE DECISION

RACIONALIDAD

"La toma efectiva de decisiones requiere la selección racional de un curso de acción. Pero ¿qué es racionalidad?, ¿cuando está el directivo decidiendo en forma racional?. Frecuentemente se le considera semejante a solucionar problemas y estos se han de finido algunas veces como un estado de confusión, incertidumbre ó caos ; sin embargo, si la meta del dirigente es estar en este tipo de estados en una situación determinada, es obvio que no existe problema y no aparece la necesidad de tomar una decisión". (3)

El decidir en forma racional requiere de ciertas condiciones : "en primer lugar, debe tratar de obtener alguna meta que no pueda alcanzarse sin una acción objetiva ; segundo, debe tener una clara comprensión de los caminos por los cuales puede obtenerse la meta bajo circunstancias y limitaciones existentes ; tercero, el racionalista debe tener la habilidad suficiente como para analizar y -- evaluar alternativas a la luz de la meta deseada, y finalmente, debe aspirar a lo óptimo a través de una selección de aquella alternativa que permita lograr la meta en la mejor forma". (4)

Es poco usual que se pueda alcanzar una racionalidad com

pleta, particularmente en el área administrativa ; debido a que, como nadie puede tomar decisiones por aquello que yá sucedió, se deberán tomar para el futuro, lo cual encierra invariablemente una incertidumbre ; en segundo término, es difícil reconocer las alternativas que puedan seguirse para obtener una meta, ésto es peculiar - mente cierto cuando la toma de decisiones incluye el ver oportunidades de hacer algo que nunca antes se ha hecho, más aún, nuevas técnicas analíticas y de cálculo disponible.

OBSTACULOS PSICOLOGICOS

Más que cualquier otro proceso ejecutivo, la toma de decisiones se ve plegada de obstáculos psicológicos ; los más importantes son los que a continuación se describen :

1) "Enfermedad de Hamlet

Para algunos individuos, comprometerse a seguir un curso de acción va en contra de su personalidad. Son más pensadores que hombres de acción, y por ello, les resulta extremadamente difícil tener que actuar.

2) Apremio

Ciertos directivos se ven afectados por el síndrome opuesto al Hamlet es decir, se ven impulsados a tomar decisiones, a actuar y, con frecuencia, prematuramente y sin haber hecho las necesarias consideraciones.

3) Ansiedad

Algunos ejecutivos se sienten incómodos en las situaciones en que es necesario tomar alguna decisión ; temen excesivamente la posibilidad de "cometer errores" y tienden a distorcionar las conse-

cuencias de una dirección que no sea absolutamente perfecta.

4) Apatía

Esto constituye una sutil variante de algunos de los obstáculos mencionados anteriormente, ya que se muestra como una falta de inclinación a actuar y como una tendencia a diferir la toma de decisiones ; pero, a diferencia de la ansiedad, el individuo que sufre este síndrome no se siente ansioso, y, a discrepancia de la enfermedad de Hamlet el hecho de evitar la acción se debe más a un acto inconsciente que a una personal antipatía hacia la acción.

Por el contrario, un dirigente "mentalmente sano" disfruta cuando se debe tomar decisiones, y trata el proceso con interés y sabiendo que su decisión será tan buena como la de cualquier otro".

(5)

PROCEDIMIENTO

El método básico para tomar decisiones consiste en una serie de etapas, que se mencionan a continuación y que el jefe debe de seguir en un orden determinado :

1) Planteamiento del problema

"La necesidad de tomar una decisión nace a menudo de una gran inquietud ; algo parece que anda mal y que requiere corregirse ó bien quizá se está desperdiciando una oportunidad, si no se toma una decisión acertada. El primer objetivo al plantear un problema es encontrar el hueco ó la laguna que media entre lo que se desea que acontezca y lo que probablemente ocurriría si no se pone remedio ; - el segundo paso es encontrar la causa de esa laguna y/ó de todo obstáculo que impida alcanzar las metas propuestas, y por último, se debe citar al problema específico, dentro del contexto de metas generales y de nivel más elevado en la organización, al hacerlo, podremos conocer cuáles son sus limitaciones en el aspecto de tiempo, de inversión ó de personal que se requiere para resolver el problema - de inmediato". (6)

Las causas ó factores estratégicos que pueden provocar un problema pueden clasificarse en dos grupos : "los esenciales, que -

han de tenerse en cuenta tal como son y se presentan, y los que han de ser modificados, para poder conseguir la finalidad deseada, - - siempre que aquéllos permanezcan invariables. Los primeros se llaman factores limitadores, y los segundos, factores complementarios". (7) Para plantear el problema, el director deberá encontrar el factor ó factores estratégicos, y obrar sensatamente limitándose exclusivamente a ellos.

2) Análisis del problema

La siguiente etapa que debe seguir el directivo, después de plantear el problema, es la de reunir la información necesaria para la resolución de dicho problema.

"El conocimiento de la información Incompleto se debe a - no saber agrupar todos los datos necesarios ó no haberlos podido obtener porque su costo, tanto en tiempo como en dinero, resulta excesivo ; el directivo debe limitarse, pues, en estos casos a basarse en los datos con que cuenta ó que puede fácilmente averiguar sin desembolsos ó retrasos exagerados". (8) "Para tomar una decisión cabal no es necesario contar con todos los datos ; pero sí conviene saber de que información se carece con objeto de poder juzgar que riesgo de error entraña la decisión que va a tomar así como el grado de precisión y rigidez que contiene el método a seguir que va a proponer"

(9) "Es también aconsejable tener presente que lo que algunas veces se considera como un dato, está en cierto modo matizado por una interpretación subjetiva ; quién haya de tomar una decisión deberá reconocer que, a la hora de obtener datos, evaluarlos y relacionarlos entre sí con una perspectiva adecuada, no logrará liberarse completamente del elemento subjetivo". (10)

3) Desarrollo de alternativas

La tercera etapa consiste en desarrollar soluciones alternativas, teniendo en cuenta que la decisión final no puede ser superior que la mejor de las soluciones alternativas tomadas en consideración ; se debe adoptar como norma invariable el desarrollar varios cursos de acción para cada problema, pues es obligación de quién las tome, buscarlos y encontrarlos, evitando así la propensión a considerar que la solución que ve primero es la única posible.

"El desarrollo de soluciones alternativas no es garantía de sabiduría ni de que la decisión adoptada sea la correcta, pues, al menos, impide que se haga algo que se sabe de antemano que era equivocado si no se hubiéramos meditado el problema a fondo". (11)

4) Evaluación de alternativas

"El objeto de la toma de decisiones es elegir, entre varias,

la alternativa que proporcione la mayor cantidad de consecuencias favorables y la menor cuantía de resultados no deseables ó desfavorables. Después de analizar las diversas alternativas, el jefe deberá comprobar cada una de ellas imaginando que fuera ésa la adaptada, - tratando de prever las probables consecuencias, propicias ó contrarias, de la puesta en práctica de cada una de ellas ; una vez hecho - ésto, estará en condiciones de compararlas entre sí". (12)

"La evaluación de alternativas puede utilizar las técnicas - del análisis marginal, donde los ingresos incrementales se comparan con los costos incrementales, por lo tanto, cuando el objetivo es la - maximización de utilidades, esta meta se alcanzará cuando los ingresos y los costos incrementales sean iguales. El análisis marginal - se puede usar en la comparación de diferentes factores ; tal vez la utilidad real de éste, es resaltar la importancia de las variables en - una determinada situación y quitar el énfasis en los promedios y -- constantes ; éste análisis, mostrará el camino si el objetivo son beneficios óptimos, estabilidad ó durabilidad". (13)

Una variante del análisis marginal tradicional es el costo-efectividad, ó análisis del beneficio-costos ; en su forma más simple, es una técnica para escoger entre alternativas e identificar la - selección preferida cuando los objetivos son algo menos específicos

que aquellos expresados por cantidades tan claras como ventas, costos ó beneficios ; ésto no significa, que a los objetivos no se les pueda dar una medida bastante específica de efectividad.

Las principales características del costo-beneficio son:

- a) "Los objetivos son normalmente productos ó están orientados hacia resultados finales y son frecuentemente imprecisos.
- b) En forma ordinaria las alternativas representan sistemas totales, programas ó estrategias para alcanzar objetivos.
- c) La medida de efectividad debe ser relevante para los objetivos y planteado en términos tan precisos como sea posible aunque pueda no estar sujeta a cuantificación.
- d) Los estimativos de costos son usualmente tradicionales y normales pero pueden incluir tanto costos no monetarios como monetarios.

- e) Los criterios de decisión, aunque están definidos no son tan específicos como el costo ó beneficio, pueden incluir el alcanzar un determinado objetivo con el menor costo, u obtenerlo con los recursos disponibles, ó proporcionar un intercambio de costo por efectividad, particularmente a la luz de los deseos de lograr otros objetivos". (14)

5) Selección de la alternativa

Si el jefe ha realizado un trabajo adecuado, tendría varias alternativas para elegir, cualquiera de las cuales solucionará el problema ; es rara la situación en que hay una solución, y solamente una, en realidad, siempre que el análisis y evaluación del problema conduce a esta conclusión reconfortante, uno puede sospechar razonablemente que la solución no es otra cosa que un argumento posible para una idea preconcebida.

Existen cuatro factores que el directivo deberá tomar en cuenta para la toma de decisiones :

Riesgo

"El gerente tiene que comparar los riesgos de cada curso de acción posible con las ganancias que se esperan de él ; no hay -

ninguna acción sin riesgo ni siquiera hay falta de acción sin riesgo, pero lo que más importa no es la ganancia que se espera ni el riesgo previsible, sino la proporción entre ellas. Cada alternativa tiene que contener por lo tanto una valoración de sus probabilidades.

Esfuerzo económico

El directivo tendrá que determinar cuál de las posibles líneas de acción dará los mejores resultados con el menor esfuerzo y cuál obtendrá el cambio que se necesita con la menor perturbación de la organización.

Elección del momento

Si la situación es muy urgente, el curso de acción deseable es el que dramatice la decisión y notifique a la organización de que ocurre algo importante. Si por el contrario se requiere un esfuerzo largo y consistente, un comienzo lento que provoque expectativa puede resultar preferible.

Las decisiones referentes a la elección del momento oportuno son extremadamente difíciles de sistematizar pues rehúyen el análisis y dependen de la percepción; sin embargo, hay una guía: -- "siempre que los gerentes deban cambiar su visión para alcanzar algo nuevo, es mejor que sea ambicioso, presentarles la vista grande,

el programa completo, la meta final y, siempre que tengan que cambiar sus hábitos puede ser mejor ir paso a paso, empezar lenta y modestamente, no hacer más al principio que lo absolutamente necesario". (15)

Limitaciones de los recursos

El recurso más importante cuyas limitaciones hay que considerar, son los seres humanos, ya que llevarán a cabo la decisión y ninguna puede ser mejor que la de decidir cuales son las personas que tienen que llevarla a la práctica, pues, su misión, su competencia, su habilidad y su comprensión determinan lo que pueden ó no hacer, logrando ó no la solución del problema.

Al seleccionar entre diferentes alternativas, tomando en cuenta los factores antes descritos, se abren cuatro caminos frente al directivo para la toma de decisiones : experiencia, experimentación, corazonada e intuición y análisis e investigación.

Experiencia.- Después de haber planteado, analizado y evaluado el problema, se contará con una serie de soluciones, de las que el director elegirá la mejor y para ello, en algunas ocasiones, podrá estar influido y orientado por experiencias anteriores que él u otro compañero hayan tenido. El conocimiento adquirido por expe-

riencias precedentes es una orientación útil y ningún directivo debe - desestimar su importancia, sin embargo, existe el peligro, de atenerse a la experiencia pasada como guía para la acción futura.

"Siempre que se consideren experiencias previas como base para adoptar una decisión se deberá examinar la situación y las condiciones que regían en la época en la que se tomó. Puede ocurrir, en muchos casos que las condiciones actuales sean las mismas que las que concurrían en años atrás y, por lo tanto, la decisión debe ser también la misma, sin embargo, lo más frecuente es que las condiciones hayan cambiado considerablemente y que las circunstancias y suposiciones que entonces regían no sean ya las mismas ; en consecuencia la decisión tampoco debe ser la misma ; concluyendo, el análisis cuidadoso de la experiencia anterior y la extracción de las razones fundamentales de éxito ó del fracaso constituirán una base muy útil para el estudio de la toma de decisiones. Sólo entonces podrá instituir la experiencia un enfoque satisfactorio, para la selección entre las diversas alternativas". (16)

Experimentación.- El procedimiento de la experimentación es otra de las formas de enfocar la toma de decisiones ; es parte esencial del mundo científico, en el que se obtienen conclusiones a través de experiencias de laboratorio.

W. H. Newman (17) ha señalado : "La técnica experimental debería ser utilizada como último instrumento después - que se ha probado otras técnicas de planeación", y esto es justificable, debido a que es claramente la vía más costosa para deducir consecuencias.

Por otra parte, existen muchas decisiones que no pueden - tomarse hasta que se ha determinado el mejor curso para la acción a través de la experimentación, por ejemplo, un nuevo esquema orgánico que la empresa prevea para el conjunto de la organización, puede dar buenos resultados el probarlo primero en alguna sucursal ; en éste - sentido, la experimentación puede estar indicada, pero lo menos que - puede decirse es que siempre será un procedimiento caro para llegar a una decisión.

Corazonada e intuición.- "Existen ciertos superiores que reconocen que suelen basar sus decisiones en sus corazonadas ó en su intuición ; podría pensarse a primera vista, que tales directores, tienen una capacidad poco común para resolver los problemas satisfactoramente por medio de intuiciones. Sin embargo, profundizando más, podrá descubrirse que la "intuición" en la que el directivo creía haber basado su decisión, era en realidad, conocimientos ó experiencias anteriores que inconscientemente también, se manifestaron en el mo --

mento de tomar esa determinada decisión. Lo que suele ocurrir en estos casos es que se recuerdan soluciones análogas al problema que se habían planteado con anterioridad, pero se denomina como "tener una corazonada". (18)

Análisis e investigación. - "La técnica más usada y ciertamente la más efectiva para seleccionar alternativas, cuando involucran decisiones mayores, es el análisis y la investigación. Este enfoque requiere que para solucionar un problema, deba primero comprenderse bien, por tanto, encierra la búsqueda de relaciones entre las variables más críticas y las restricciones y premisas que afectan la meta perseguida. En segundo lugar, la solución de un problema de planeación requiere que se le separe en sus diferentes partes y que se estudien los varios factores tangibles e intangibles, mencionados en el primer capítulo. El estudio y el análisis es probable que sean bastante más baratos que la experimentación, ya que horas de tiempo analítico y hojas de papel usualmente cuestan mucho menos que probar las diferentes alternativas en la práctica.

Una característica mayor de la técnica de análisis e investigación es visualizar un problema y sus relaciones en términos matemáticos ; la capacidad de reducir un problema a su forma conceptual representa un paso mayor hacia su solución. Las ciencias físicas -

han confiado por largo tiempo en las matemáticas, y es alentador el que la metodología matemática se lleve a el área de la toma de decisiones empresariales". (19)

ACCIONES DEL DIRECTIVO

El proceso de la toma de decisiones es difícil, ya que implica no solamente experiencias, conocimientos, sentido común y criterio, sino también muchas incertidumbres futuras que pueden amenazar la acción que se decidió tomar, es por lo tanto, de vital importancia, que los dirigentes no confundan las diferentes clases de acciones que puede escoger al tratar un problema.

Existen cinco diversos tipos de acción que pueden tomarse al manejar una dificultad :

Acción Interina: "Concede tiempo al directivo para descubrir la causa de su problema". (20)

Generalmente es ésta la primera acción que se toma, y se adopta antes de que se haya encontrado la causa y sea posible aplicar la acción correctiva ; la acción interina se elige cuando el gerente tiene que hacer algo para que la operación continúe su marcha. Es una actividad que le da tiempo para completar la especificación y el análisis del problema y encontrar la causa ; es un acto para salir del paso y puede ser muy costosa, pero frecuentemente tiene que tomarse si -

el problema es en realidad muy grave.

Acción Adaptativa : "Permite al directivo aceptar los efectos tolerables de un problema ó los de una causa que no se pueden - - erradicar". (21)

Este es el tipo de acción que un jefe puede tomar después de que ha localizado la causa de su problema y encuentra que, ó no puede hacer nada para eliminar la causa, ó que la acción no es factible para corregir directamente la desviación. La acción de adaptación le permite convivir con los efectos de la dificultad y reducirlos al mínimo ; en algunos casos es la única acción que puede tomar un dirigente cuando la causa de un problema cae fuera del área de su influencia ó jurisdicción.

Acción Correctiva : "Elimina la causa conocida de un problema". (22)

"Por regla general, es la más eficiente de las acciones, - pero sólo es factible en los casos en que se conoce la causa". (23)

En muchos problemas, frecuentemente, es necesario acoger tanto acciones interinas como correctivas, sin embargo, en las -

catástrofes causadas por fuerzas naturales, sólo pueden tomarse acciones de adaptación, debido a que no es posible elegir ningún acto - que elimine la causa del problema.

Acción Preventiva : "Elimina la posible causa de un problema, ó reduce su probabilidad". (24)

La mejor acción que puede tomar un directivo es la preventiva pues elimina por completo la probabilidad de una fuente, ó intenta reducir la posibilidad de ocurrencia ; puesto que cada problema en potencia suele tener muchos supuestos motivos, puede serle necesario aplicar varias acciones a fin de evitarlas. Cada factible causa que impida que suceda, reducirá la probabilidad de que el problema se presente, sin embargo, una vez tomada la acción preventiva, cada móvil tiene una posibilidad residual ; la probabilidad de que ocurra después de que hubieran fallado sus mejores esfuerzos por impedirlo.

Las acciones preventivas diferirán, de acuerdo con la gravedad ó la complejidad de la causa que ha de evitarse.

Acción Contingente : "Proporciona medidas de reserva para neutralizar ó reducir al mínimo los efectos de un grave problema en potencia". (25)

Cada vez que un ejecutivo se enfrente a un problema en potencia que sea grave y que no pueda resolverse mediante acciones preventivas, deberá preparar acciones contingentes que adoptará de inmediato para eliminar la causa ó reducir notablemente la probabilidad de que ocurra; generalmente, éstas son necesarias cuando hay mucho en juego y cuando se corre el riesgo de que una falla, en un punto de un plan, haga que toda la operación se desmorone.

Existe la tendencia entre los dirigentes, a proceder de inmediato a acciones contingentes, pasando por alto "las acciones preventivas, y esto, es un gran error, ya que por lo general las acciones preventivas son las menos costosas, y evitar un problema es mejor que tener que tomar acciones contingentes" (26); el directivo debe elegir la acción que le ofrezca los mejores resultados por el menor costo y esfuerzo.

En este tipo de acciones se deberán establecer señales de advertencia oportuna en su plan, que ponga sobre aviso indicando la existencia de un problema ; tales indicios de alarma se establecen para iniciar la acción contingente que se haya planeado. Esto indicará la información que se requiere, el origen del problema, su dirección y quién deberá aplicar las partes específicas de dicha acción.

El análisis sistemático de problemas en potencia "consiste básicamente en el proceso de aplicar la previsión normalizada al logro de los objetivos ; sin tal precaución, los directivos quedan reducidos a una tardía reflexión metodológica que implica el estudio de los problemas existentes. Aún cuando ésto es importante, siempre irá retrasado frente a la marcha de los sucesos". (27)

CLASIFICACION

Existen muchos aspectos por los cuales se podrían clasificar los problemas de decisiones, sin embargo, hay una especie de ordenamiento que es crucial ; tal clasificación está basada en la cantidad de información, accesible para quién toma decisiones, acerca de las probabilidades de que se produzcan los diversos estados de la naturaleza. Consta de cinco clases principales, cada una de las cuales, - asociadas a diferentes procedimientos:

a) Toma de decisiones en estado de certidumbre.- Se produce cuando se tiene un problema de decisión en el que se sabe de antemano cuál será el estado de la naturaleza que habrá de ocurrir.

b) En estado de riesgo.- Surge cuando hay cierto número de estados de la naturaleza, y quién toma la decisión, sabe cuáles son las probabilidades de que se produzca cada uno de ellos. En muchos problemas organizacionales, las probabilidades de los diversos estados de la naturaleza se conocen gracias a la determinación de con cuanta frecuencia se han producido en el pasado.

c) En estado de incertidumbre.- Este tipo de proble -

mas aparece cuando no se conocen las probabilidades de que se produzcan los diferentes estados de la naturaleza ; se presenta en la experiencia pretérita, en la que no hay ninguna base para calcular su posibilidad de ocurrencia.

d) En estado de información parcial.- Esta categoría pertenece a los problemas intermedios de la segunda y tercera clasificación ; en ella se sabe algo pero no todo acerca del caso. Puede ser la clase más común de problemas "reales" de decisión ; sin embargo, puesto que al tratar este tipo de problemas se necesitan procedimientos algo más rebuscados, quienes toman decisiones actúan como si el problema fuese riesgo con grados variables de penalidad.

e) En estado de conflicto.- La esencia de esta clase de problemas de decisión es la presencia de adversarios racionales, y no estados de naturaleza, es decir, que quién ha de tomar una decisión está implicado en alguna especie de situación competidora con un rival incuestionable.

Después de esbozar brevemente las diversas categorías de problemas en materia de decisión, se delinearán los criterios para cada uno de ellos, que permiten escoger la estrategia a seguir en la toma de decisiones :

En lo que se refiere a la decisión en estado de certidumbre, no hay dificultad alguna para determinar el criterio que la regirá, pues lo único que se requiere es encontrar la estrategia que guarda el mayor equilibrio para el logro del objetivo escogido.

En el caso de la toma de decisiones en estado de riesgo el criterio tendrá que basarse en todas las compensaciones posibles de cada estrategia, ó bien en una ó más de ellas escogidas de acuerdo con alguna regla.

El criterio para la decisión en estado de incertidumbre es mucho más complicado debido a que no se tiene conocimiento alguno de las probabilidades correspondientes a los diversos estados de la naturaleza, y por lo tanto, no tiene ningún modo de calcular el valor esperado conveniente a sus estrategias ; sin embargo , hay un cierto número de criterios que su elección dependerá de la política de la organización y/ó la actividad de quién toma decisiones que dá como resultado la elección de la estrategia diferente ; entre los principales tenemos los siguientes :

Criterio de Pesimismo ó Máximin.- Quién toma decisiones deberá actuar cual si la naturaleza hubiese de ser siempre malévol, es decir, que, para cualquier estrategia que se escoja, la natu-

raleza habrá de seleccionar un estado que minimice su compensación. Se le dá el nombre de máximín porque se escogerá la estrategia que tiene la mayor compensación mínima (el máximo del mínimo).

Criterio de Optimismo ó Máximax.- Quién decide, da por sentado que la naturaleza le traerá beneficios, y escoge el estado que habrá de rendir la compensación más alta posible para la estrategia que ha elegido. Se le conoce también con el nombre de máximax debido a que se seleccionará la estrategia que de el máximo más grande (el máximo del máximo) .

Criterio de Aflicción.- Después de que se ha tomado una decisión y se sabe el resultado de la misma, quién la decidió, puede sentir aflicción debido a que, como ya conoce los estados de la naturaleza que se produjeron, quizá hubiese deseado escoger una estrategia diferente. La naturaleza de esta aflicción radica en el hecho de que probablemente no se seleccionó la mejor táctica para el estado determinado de la naturaleza que se produjo.

Criterio Subjetivista.- Este criterio, sostiene que el director cuenta con la información útil en forma de grados de creencia referente a la verosimilitud de que se produzcan los estados pertinentes de la naturaleza. Para el subjetivista, el problema es exacta - -

mente igual que cualquier otro, en estado de riesgo, ya que considera que son contados los existentes en estado de incertidumbre.

Toda la exposición anterior se ha hecho a base de decisiones contra la naturaleza ; la posición fundamental ha sido que ese estado que se produzca será independiente de la elección de estrategia hecha por el director. En el caso de las decisiones en estado de conflicto los supuestos anteriores ya no son válidos, ya que se ven implicados adversarios racionales, que por lo general, piensan cuidadosamente lo que hará quién toma decisiones, que tendrá como resultado un conflicto de intereses. Esta parte de la teoría de las decisiones se conoce comúnmente con el nombre de teoría de los juegos que guarda relación con un cuerpo complejo y muy desarrollado de conocimientos. Los juegos se clasifican habitualmente, de acuerdo con el número de adversarios y el grado de conflicto de interés, así pues, existen los juegos llamados de suma cero y los denominados de suma no cero.

En juegos de suma cero se cuenta con sólo dos contrincantes, por lo que se considera como uno de los casos más sencillos (pero no sencillo en modo alguno). Se tiene un conflicto total de intereses y todo cuanto gane un adversario es todo cuanto pierde el otro de los competidores.

Los juegos en los que el conflicto de intereses es menos que total reciben el nombre de juegos de suma no cero, en donde la ganancia que un contrario consiga, no es, obligada ni totalmente, a expensas de los otros adversarios. La mayoría de los problemas organizacionales en los que intervienen contrincantes racionales son de este tipo.

INVESTIGACION DE OPERACIONES

En los últimos años se ha introducido en las prácticas directivas un nuevo concepto generalmente denominado toma científica de decisiones que abarca un campo conocido con el nombre de investigación de operaciones, y constituye un nuevo medio que sin duda influirá considerablemente en la calidad de las decisiones, puesto que cuanto mayor y mejor sea el material de que se sirva el director, tanto mejores serán sus decisiones.

La investigación de operaciones (I.O.) se desarrolló a partir de la segunda guerra mundial, aunque sus antecedentes en método científico, altas matemáticas y herramientas tales como la teoría de la probabilidad van más allá de dicho período. Su crecimiento acelerado en años recientes, ha seguido la tendencia general de aplicar los métodos de los conflictos físicos y la ingeniería a los problemas económicos y políticos ; se ha hecho posible también por el desarrollo de máquinas calculadoras rápidas, particularmente aquellas que aplican métodos electrónicos, puesto que el razonamiento matemático es fundamental.

"La investigación operativa es un método científico de análisis

lisis cualitativo, cuantitativo y experimental que permite apreciar y evaluar los resultados generales que se obtendrán mediante los diversos métodos de acción alternada, proporcionando al ejecutivo un mejor fundamento en que basar sus decisiones ; en términos más simples, es el análisis de las distintas funciones, y la relación que guardan entre sí, dentro de una actividad organizada". (28) Está caracterizada por la utilización de un equipo, es decir, de una agrupación de fuerzas, para el enfoque de un problema común, que emplea un vocabulario matemático para permitir la mutua comprensión. Constituye un aditamento necesario para el funcionario que quiere utilizar la teoría de las decisiones ; cuatro son las formas básicas en que ésta proporciona ayuda :

- 1) "Mediante el empleo de la representación matemática - se pueden manejar grandes números de posibilidades es tratégicas y de estados naturales ; cuando no la hay, se imponen las limitaciones dictadas por la racionalidad li mitada.
- 2) En casos en que el directivo no conozca las variables de importancia, la investigación de operaciones puede ayudarle a descubrirlas.

- 3) Cuando el ejecutivo conoce las variables importantes - pero no sabe como relacionarlas entre sí, no conoce - el resultado ni con la medida de las compensaciones - la investigación operativa le proporciona el análisis ne cesario para la resolución del problema.

- 4) En el momento en que al dirigente no le es posible exa minar los innumerables medios de compensación para poder aplicar su criterio decisorio, a menudo pueden - establecerse sistemas matemáticos que lo hagan en lu- gar de él". (29)

Uno de los principales objetivos del analista operativo es - la construcción de modelos, que en cierto modo, es una fiel represen- tación de la operación que se estudie ; los modelos matemáticos son especialmente convenientes porque pueden manipularse para ensayar el efecto probable de los cambios que se presuman sin alterar el or- den existente de las cosas, evitando con ello los costosos fracasos a que se expondría quien experimentase con el funcionamiento real de - un negocio.

"La elaboración de modelos puede considerarse como un -

procedimiento en tres etapas. La primera consiste en la descripción directa que expresa la situación que se somete a estudio, en términos de simbolismo adoptado. La segunda etapa es la de introducción de las hipótesis de motivo, de conducta y tecnológicas. La última fase de la formulación de modelos es la cuantificación, es decir, la asignación de valores numéricos a los parámetros de los modelos, necesarios para que el equipo pueda manipular con ellos". - (30)

Cada analista de operaciones suele seguir una técnica particular para realizar su investigación apoyándose en ciertas herramientas desarrolladas por matemáticos y estadísticos como son : la teoría del cálculo de probabilidades, la teoría de los juegos, la teoría de las colas ó turno de espera y la programación lineal.

"Cuando los datos sean desconocidos, cabe recurrir a la teoría de las probabilidades, la cuál se basa en la inferencia de la experiencia de que ocurran ciertas cosas de acuerdo con un sistema que pueda predecirse"; (31) siempre se producirán alteraciones que deberán determinarse con un margen de error previsible y, en consecuencia, el estadístico podrá asignar valores a ciertos datos desconocidos con un determinado margen de probabilidad de que sean correctos. Cuando se trate de un problema que el director no pueda

resolver, el estadístico podrá ayudarle aportando una solución que, aunque no exacta, sea por lo menos aproximada.

La teoría de los juegos introduce en los cálculos la actividad de la competencia, es decir, "se basa en la premisa de que un hombre trata de maximizar su beneficio y minimizar su pérdida, de que actúa racionalmente, y de que un oponente será motivado en forma similar". (32) Bajo estas circunstancias, la teoría de los juegos trata de desarrollar una solución óptima y de indicar la forma de conseguir los máximos con los mínimos gastos, independientemente de lo que pueda hacer el competidor.

La teoría del turno de espera ó teoría de las colas "equilibra el costo de los tiempos de espera frente al costo de los medios empleados para impedir que se produzcan tales esperas montando -- instalaciones perfectas. El problema radica en estimar el tiempo - del costo de espera total, es decir, el costo de tolerar que exista la cola, comparándolo con el que implicaría el dotar a los servicios de instalaciones suficientemente amplias para atenuar la espera. En ciertos casos, es más costoso eliminar totalmente el retraso que tolerarlo parcialmente". (33)

La cuarta técnica aplicable a la investigación operativa se

conoce como la programación lineal, que suele aplicarse cuando se trata de llegar a una combinación óptima de recursos limitados para el logro del objetivo deseado. "Es una técnica para determinar la mejor forma de utilización de dichos recursos, ó su emplazamiento óptimo para alcanzar un objetivo específico ; esos recursos restringidos pueden ser : el dinero de que disponga una empresa, el presupuesto publicitario, la capacidad de producción de una planta, etc..."

(34) Se basa en la suposición de que existe una relación lineal ó de línea recta entre las variables y que los límites de variación se pueden determinar.

Existen, naturalmente, muchas otras herramientas de la investigación de operaciones. La lógica simbólica, por la cual se sustituyen los símbolos con proposiciones y con programas ; ha llevado a un análisis más preciso de problemas complicados y algunas veces ambiguos. La teoría de la información, ha afilado la evolución del flujo de información en un sistema dado. La teoría del valor asigna significado numérico al valor de selección entre las alternativas tangibles. Métodos de Monte Carlo, que establecen la ocurrencia aleatoria en los modelos, para simular acontecimientos tales como el rompimiento de una máquina ó la llegada de un cliente.

En el entusiasmo por las potenciales de la investigación

de operaciones no se debe menospreciar sus limitaciones. "En primer lugar, se enfrenta con la gran magnitud de los aspectos matemáticos y de cálculo. El número de variables e interrelaciones en muchos problemas, además de las complejidades de las relaciones y -- reacciones humanas, aparentemente indican matemáticas de orden -- mayor de lo que implica la física nuclear. En segundo lugar, aún -- que se han sostenido probabilidades y aproximaciones por cantidades desconocidas y el método científico está cuantificando factores que -- hasta ahora se consideraban imposibles de cuantificar, una mayor proporción de las decisiones importantes de los empresarios encierra factores intangibles ; y hasta que estos puedan ser cuantificados, la investigación de operaciones tendrá una utilidad limitada en estas áreas y la selección entre alternativas continuará basándose en juicios no cuanti -- tativos". (35)

Relacionado con el hecho de que muchas decisiones abar -- can factores no cuantificables, está la falta de información que sirva de insumo para hacer esta herramienta útil en la práctica, aún cuando pueda obtenerse. A través de conceptualizar en áreas problemáticas y construir modelos matemáticos para representarlas, se descubren -- variables entre las cuales se requiere información que no se encuen -- tra disponible en el momento. Lo que se necesita es un mayor énfasis de parte de aquellos interesados en las aplicaciones prácticas de --

la investigación de operaciones en el desarrollo de la información solicitada.

"Una limitación adicional se refiere a la necesidad de establecer un puente entre el directivo y el investigador operativo entrenado. A los ejecutivos en general les falta el conocimiento y la apreciación de las matemáticas, en la misma forma en que al matemático le falta la comprensión de los problemas administrativos.

Un serio problema final, por lo menos en sus aplicaciones a problemas complejos, consiste en que el análisis y el uso de computadoras electrónicas son costosas, y muchos problemas no son suficientemente importantes como para justificar este costo". (36)

Por otra parte, el futuro de la investigación de operaciones aplicada a las decisiones empresariales es muy significativo, ya que, al introducir en forma más efectiva los métodos de las ciencias físicas, las matemáticas avanzadas y el cálculo, concentrando su atención en metas, reconocimiento de variables, búsqueda de relaciones y principios básicos, permite el análisis de una mayor cantidad de alternativas que llevan al ejecutivo a la selección de las soluciones óptimas que pongan fin a su problema.

EVÁLUACION DE LA IMPORTANCIA DE LA DECISION

Debido a que un directivo puede no sólo tomar decisiones correctas sino que debe tomarlas a medida que se necesitan y tan económicamente como sea posible, y puesto que debe hacerlo con frecuencia, son de utilidad algunas guías con respecto a la importancia relativa de las decisiones. "Las decisiones de menor importancia no requieren ni investigación ni análisis demasiado completos, y pueden con seguridad delegarse sin poner en peligro la responsabilidad básica de los empresarios. La importancia de una decisión también depende de la cuantía de la responsabilidad, de manera que lo que puede ser prácticamente de poca trascendencia para el presidente de una corporación puede ser de mucho valor para el jefe de una sección". (37)

Los puntos que deben tomarse en cuenta para concederle importancia a una decisión son los siguientes :

Tamaño ó período de un compromiso.- "Si una decisión compromete a la empresa a un gasto muy fuerte de fondos ó a un programa de personal muy importante, ó si implica un período muy largo que pueda cumplirse, debe atraer la atención necesaria de un alto

nivel ejecutivo.

Flexibilidad.- Las decisiones que encierran cursos inflexibles de acción deben tener prioridad sobre aquellos que son fácilmente cambiables.

Certidumbre de las metas y las premisas.- Si las metas y las premisas son bastante ciertas, una decisión que se apoye en ellas tiende a ser menos difícil que cuando son inciertas.

Posibilidad de cuantificar las variables.- Donde las metas y los insumos, parámetros y variables pueden cuantificarse con precisión, la importancia de la decisión, con todo lo demás constante, tiende a ser inferior a aquella donde los insumos son difíciles de cuantificar.

Impacto Humano.- La decisión debe medirse en términos de alcance, puesto que ninguna acción contemplada para un grupo de gente puede despreciar su aceptación por parte del grupo, ya que, donde el impacto humano de la decisión es grande, su importancia es elevada". (38)

Política.- Un buen ejecutivo debe ser sensible en la to -

ma de decisiones hacia lo que puede hacer. Los problemas políticos a menudo desaparecen con una amplia participación en la planeación - la más amplia colaboración posible es la mejor forma de asegurarse de que se tomarán buenas decisiones y los planes serán administrados en forma inteligente, entusiasta y políticamente aceptadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 Buffa, Elwood S. Administración y Dirección Técnica de la - Producción. Editorial Limusa-Wiley. México, 1966. p. 26.
- 2 Ibid., p. 27.
- 3 Koontz, H. y O'Donnell, C. Curso de Administración Moderna. Un análisis de las Funciones de la Administración. Editorial McGraw-Hill. México, 1978. p. 182.
- 4 Ibid., p. 183.
- 5 Uris, Auren. La Guía del Ejecutivo. Editorial Logos Consorcio, S.A., México, 1976. pp. 86 - 87.
- 6 Newman, W. H. Summer, E. y Warren, K. E. La Dinámica Administrativa. Editorial Diana. México, 1972. p. 139.
- 7 Haimann, Theo. Dirección y Gerencia. Editorial Hispano-Europeo. España, 1970. p. 153.
- 8 Ibid., p. 155.
- 9 Drucker, Peter F. La Gerencia de Empresas. Editorial Sudamericana. Buenos Aires, Argentina, 1974. p. 359.
- 10 Haimann, Theo. p. 155.
- 11 Drucker, Peter F. p. 359.
- 12 Haimann, Theo. p. 157.
- 13 Koontz, H. y O'Donnell, C. p. 186.
- 14 Ibid., pp. 187 - 188.
- 15 Drucker, Peter F. p. 411.
- 16 Haimann, Theo. pp. 158 - 159.
- 17 Newman, W. H. Busines Policies and Management. Segunda Edi

- ción. Cincinnati : South Wester Publishing Company. 1949. p. 284.
- 18 Haimann, Theo. p. 159.
- 19 Koontz, H. y O'Donnell, C. p. 191.
- 20 Kepner, Charles H. y Tregoe, Benjamin B. El Directivo Racional. Enfoque Sistemático a la Resolución de Problemas y a la Toma de Decisiones. Editorial McGraw-Hill. España, 1969. p. 158.
- 21 Ibid., p. 158.
- 22 Ibid., p. 159.
- 23 Ibid., p. 207.
- 24 Ibid., p. 159.
- 25 Ibid., p. 159.
- 26 Ibid., p. 258.
- 27 Ibid., p. 265.
- 28 Haimann, Theo, p. 162.
- 29 Miller, David W. y Starr, Martin K. Acuerdos Ejecutivos e - Investigación de Operaciones. Editorial Herrero Hnos. Sucesores, S.A. México, 1967. pp. 122 - 123.
- 30 Haimann, Theo. p. 166.
- 31 Koontz, H. y O'Donnell, C. p. 199.
- 32 Ibid., p. 199.
- 33 Haimann, Theo. p. 169.
- 34 Ibid., p. 169.
- 35 Koontz, H. y O'Donnell, C. p. 202.
- 36 Ibid., p. 203.

37 Ibid., p. 211.

38 Ibid., p. 211.

C A P I T U L O I I I

ADMINISTRACION POR OBJETIVOS

DEFINICION

Las principales definiciones de la Administración por Objetivos (A.P.O.) y los aspectos fundamentales de la misma, demuestran que no se trata de un sistema de administración totalmente desconocido, sino el mismo que siempre ha existido, con criterios especiales, con mayor énfasis en determinados puntos del proceso administrativo, y por último, aclarando cada paso de dicho procedimiento con un enfoque de lo que el objetivo y sus requisitos señalan, de manera que todo vaya mejor orientado y dirigido hacia el logro de esos fines .

La Administración por Objetivos definida por Ernest - - - Miller indica que es : "El proceso de administración por virtud del cual, todo el trabajo se organiza en términos de resultados específicos con que habrán de alcanzarse en cada tiempo determinado, en forma tal, que las realizaciones concretas contribuyan al logro de los objetivos generales de la empresa".

Koontz y O'Donnell en su obra Principios de Administración la define así : "Es un sistema por el cual, al principio de un período que se pretende evaluar, superior y subordinado discuten los resultados específicos que deben obtenerse en él, midiéndolos, siem-

pre que se pueda"

Paul Mali determina que la Administración por Objetivos es : "El empleo de una estrategia para formular planes y obtener resultados encauzados a lo que la gerencia desea y necesita para conquistar las metas y dejar satisfechos a los partícipes de esa tarea".

George S. Odiorne dá esta definición : "Es un proceso por el cual, el supervisor y el subordinado de una organización, identifican conjuntamente sus fines comunes, definen cada una de las principales áreas de responsabilidad individual en términos de los resultados que se esperan, y usan estas medidas como guías para manejar la unidad y fijar la contribución de cada uno de los mismos".

La ALCOA, la define como "Un método de administración que enfatiza las metas que deben alcanzarse, y, para su óptima realización, exige objetivos específicos que deben establecerse dentro de cada puesto".

Dale D. Mc Conkey, la describe como "un enfoque para la planeación y evaluación administrativa, en el que se establecen por cada jefe, metas específicas para un año, u otro período de tiempo, -

sobre la base de las metas que cada uno de ellos debe lograr, para - que los resultados totales de la empresa puedan realizarse".

George L. Morrissey más que definirla, explica algunos de sus elementos importantes al señalar que : "En esencia, este enfoque divide el trabajo del administrador en sus funciones y, actividades básicas, con el fin de escoger las de mayor importancia para una administración efectiva, y diseña un proceso que, si es escogido, conducirá inevitablemente a una mayor productividad y mayor satisfacción en el trabajo".

Al analizar las anteriores definiciones, se encuentran los siguientes elementos comunes :

"Participación, mayor ó menor, pero necesaria, por la - que los jefes y subordinados inmediatos, fijan las metas que en cada - campo han de lograrse en un período determinado.

La cuantificación máxima posible, ó por lo menos, una - mayor precisión al fijar los objetivos ó resultados que se pretenden - alcanzar. Se trata de evitar objetivos vagos e imprecisos para que no haya dificultad en determinar si se lograron ó no los establecidos.

Junto con estas características primarias, existe una serie de reglas sobre la forma de fijar y eslabonar los objetivos, y los pasos para mejor alcanzarlos. Así :

- a) Ante todo, se trata de fijar en qué campos se van a - establecer dichos objetivos, para poder obtener los - más amplios ó generales.
- b) A qué nivel se van a conseguir.
- c) Para cuándo se espera lograr dichos objetivos.
- d) La relación de unos objetivos con otros, de tal manera, que la consecución de los más sencillos, facilite y favorezca la de otros más complejos.
- e) Cómo se van a lograr ; esto es : el señalamiento de medios, por lo menos generales, sobre cómo se han de conseguir dichos resultados, dejando a cada jefe - el establecimiento de los métodos más concretos". -
(1)
- f) La participación y dedicación del personal en la determinación de dichos objetivos.

Estas reglas forman cuatro principios básicos para operar, como fundamento de la administración por objetivos. Estos principios son los siguientes :

- 1° "Es más probable lograr la uniformidad y coherencia en las operaciones administrativas si se persiguen objetivos comunes.
- 2° Mientras más intenso sea el enfoque y la concentración en los resultados que se desea obtener dentro de un - margen determinado de tiempo, mayores probabilidad - des habrá de obtenerlos.
- 3° Mientras mayor sea la participación al determinar - operaciones importantes, con responsabilidad por los resultados, mayores serán las motivaciones para al - canzarlo.
- 4° El progreso sólo puede medirse en función de aquello en lo que se trate de progresar". (2)

El concepto de administrar por objetivos es inseparable -

de otros factores esenciales de la administración, como son, delegación de autoridad, división del trabajo, toma de decisiones, evaluación de rendimientos, formulación de políticas, planeación, etc.. Es tos son sólo unos cuantos ejemplos de las labores importantes que intervienen en este concepto.

ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS

El establecimiento de los objetivos es, quizá, la actividad más decisiva en el proceso de la A.P.O. ; sin él, cualquier otra acción que se ejecute tiene muy poco sentido.

Con el fin de lograr una mayor comprensión del tema, dada su importancia, resulta conveniente revisar los aspectos de etimología, definición, clasificación y principios de los objetivos que sirven de base para el establecimiento de los mismos.

"La palabra objetivo proviene de dos raíces : jactum, que significa lanzado ; y la preposición "ob" : hacia. Implica esta etimología, por lo tanto, que un objetivo es aquello que se lanza hacia una meta concreta y precisa". (3)

Los objetivos han sido definidos como las metas intentadas que prescriben ó establecen un determinado criterio y señalan dirección a los esfuerzos del administrador, por lo tanto, éstos deben especificarse con simplicidad, y sólo para aquéllos que necesitan conocerlos.

Los objetivos se clasifican en :

1) Objetivos individuales y colectivos.- "Los objetivos individuales son los fines que persigue cada persona física ; el objetivo colectivo, por el contrario, es aquél que persiguen varias personas físicas. Obviamente, este objetivo puede identificarse, total ó parcialmente, con los objetivos individuales ; pero con bastante frecuencia se opone de alguna manera a algunos de ellos". (4)

Para la A.P.O. tiene singular importancia esta clasificación ya que tiene como una de sus metas principales, conseguir que los objetivos individuales armonicen del mejor modo posible con los colectivos.

2) Objetivos particulares y generales.- "Son objetivos particulares, los que forman parte de otros más amplios, y, los generales son aquellos que comprenden dentro de sí mismos el logro de varios objetivos particulares.

Los objetivos se dividen en estas dos categorías, por un criterio eminentemente relativo, ello significa, que un objetivo puede ser, bajo un aspecto, particular, y bajo otro, general, según se le compare con otro más amplio, ó más concreto". (5)

3) Objetivos subordinados y básicos.- Los objetivos subordinados son sólo medios para alcanzar los objetivos básicos ó principales, ya que en estos, de alguna manera, se detiene la intención de la persona ó institución.

Debe advertirse que los objetivos subordinados, no obstante su carácter de medios, son, con todo, los inmediatos, es decir, que si no se obtienen previamente, no se lograrán los principales. — En cambio, los básicos, son objetivos mediatos, esto es, su logro depende de que se hayan obtenido ya los subordinados ó secundarios.

"Suele añadirse en esta clasificación, los llamados colaterales, que, si bien no se buscan como objetivos básicos tampoco son medios para llegar a dichos objetivos". (6)

4) Objetivos a corto y a largo plazo.- "Los objetivos — suelen considerarse a corto plazo, cuando son de un año ó menos, y, a largo plazo, cuando implican más de un año. Actualmente se les denomina a los primeros operacionales y, estratégicos a los segundos". (7)

La mayoría de los técnicos señalan la coincidencia de —

que los objetivos a largo plazo son cada día más importantes, y que su fijación suele hacerse hacia los cinco años.

Los objetivos están regidos por cinco esenciales principios, que son :

I.- Principio de precisión.- "Los objetivos deben fijarse, en forma tal, que no queden expuestos, por su vaguedad, a ser entendidos de distinto modo por personas diversas ; por ello, deben fijarse, siempre que sea posible, cuantitativamente, esto es, determinando, a base de cifras y cantidades, cuándo debe considerarse -- que se han alcanzado y cuándo no". (8) Si esta asignación numérica no puede realizarse, por lo menos deben definirse sus características con el mayor número posible de criterios, comparaciones, registros, etc., para que pueda precisarse en el momento de la revisión, si el objetivo se obtuvo, ó no se alcanzó.

La cuantificación directa puede hacerse por tres medios principales :

- números.
- dinero.
- porcentaje.

Hay muchos elementos que son imposibles de cuantificar - en forma directa, por lo cuál, se disponen de varios medios de cuantificación indirecta, entre los cuales destacan :

- cuantificar por sus medios.
- por sus causas.
- por programa.
- por tiempo.

II.- Principio de flexibilidad.- La precisión en los objetivos es, indiscutiblemente, un avance en la Administración Científica, sin embargo, va en contra de la facilidad en su aplicación, considerándose esto como una limitación, ya que en muchas ocasiones no permite salirse del presupuesto por necesidades imprevistas.

Para poder dar precisión a los planes y objetivos sin perjuicio de su flexibilidad, suelen seguirse diversos sistemas, tales como :

- a) "Establecimiento de máximos y mínimos en función de la normalidad.
- b) Implantamiento de planes sustitutivos que suelen --

usarse sobre todo, cuando se ha hecho uso de recursos, empíricos ó matemáticos para la fijación de diversos planes ; ó del análisis de diferentes alternativas". (9)

III.- Principio de participación.- Indica que, "en la fijación de los objetivos y en la determinación de los resultados que se esperan, deben participar todos los jefes, en la parte que a ellos corresponde, ó sea, en la fijación de las metas que ellos han de realizar". (10)

IV.- "Principio del realismo.- Los objetivos deben ser de tal naturaleza, que sean posibles de alcanzar, y al mismo tiempo que estimulen a lograrlos ó superarlos". (11)

Cuando se fijan objetivos sumamente elevados, se corre el riesgo de no incentivar ó estimular a que se alcancen, ya que, al considerar la dificultad que representa el intento de lograrlos el personal que los persigue se desanima por ello mismo, intentando hacer todo esfuerzo ; y por el contrario, cuando se establecen objetivos muy fáciles de obtener, ó lo que es más, que de alguna manera ya se están consiguiendo, con mayor razón, esto no producirá estímulo de ninguna especie.

V.- Principio de objetividad.- "Para poder fijar con eficacia los objetivos, lo primero que se necesita, es realizarlos sobre bases cuidadosamente estudiadas con fundamento en la realidad, y con ello, apoyarse en un análisis sobre los hechos". (12)

Para el establecimiento de objetivos, se requiere como punto principal el transcribirlos adecuadamente, para lo cual a continuación se dan una serie de pasos que el administrador puede seguir :

1.- Empezar con el infinitivo de un verbo de acción.- - -

La consecución de un objetivo debe ser el resultado de una acción, por lo tanto, el comprometerse con un acto es básico para su formulación.

2.- Especificar el resultado clave que se va a seguir.- -

para que un objetivo sea medido efectivamente, debe existir una idea clara de cuándo se ha alcanzado ó no y debe identificar un sólo resultado clave.

3.- Detallar una fecha límite para su cumplimiento.- -

Para que un objetivo sea medible debe incluir una fecha específica de terminación, establecida ó implícita, para determinar si al término de ese período el objetivo se realizó.

4.- Precisar los factores de costo máximo.- El costo es un instrumento de medida muy importante tanto para determinar si un objetivo debe ser alcanzado en primer lugar como para evaluar que tan efectivamente se ha desempeñado un trabajo.

5.- Debe ser lo más específico y cuantitativo posible -- (y por tanto medible y verificable).- La habilidad administrativa consiste en determinar qué factores medibles se puedan identificar, para que sirvan como indicadores confiables de una ejecución exitosa.

6.- Referirse solamente a el "qué" y el "cuando", evitando el "porqué" y el "cómo" .- Un objetivo no es una justificación de su propia existencia, por lo cuál, el puente del "porqué" se debe hacer cruzado antes de iniciar su escritura, sin embargo, aunque es importante que las personas afectadas entiendan las razones por las que se ha escrito, es mejor manejarlo por medio de una explicación verbal ó una descripción separada de sus razones. Del mismo modo el medio para alcanzar un objetivo no se incluye normalmente en la formulación del mismo, ya que este se estudia en la programación, definiéndose esta como el establecimiento de un plan de acción por -- conseguir en la consecución de los objetivos.

7.- Relacionarlo directamente con los roles y las misio

nes del ejecutivo responsable con los roles y misiones de los niveles ejecutivos.

8.- Debe ser fácilmente comprensible para quienes contribuyan a su logro.

9.- Debe ser realista y alcanzable, pero al mismo tiempo debe representar un reto significativo, es decir, el objetivo tiene que buscar un balance entre exigir un gran esfuerzo y asegurar al mismo tiempo la probabilidad de éxito con dicho esfuerzo.

10.- Proporcionar la máxima utilidad sobre la inversión requerida en tiempo y recursos, cuando se compara con otros objetivos que han sido analizados.

11.- Ser consecuente con los recursos disponibles ó previstos.

12.- Evitar ó minimizar la doble responsabilidad para la ejecución cuando se requiere un esfuerzo conjunto.- Hay acciones en las que el logro de un objetivo dado puede requerir los esfuerzos de más de una persona u organización ; si el objetivo no se presta pa

ra subdivisiones, un superior debe asumir la responsabilidad principal y los otros deben tener un rol de apoyo.

13.- Debe ser consecuente con las políticas y las prácticas básicas de la compañía y de la organización.

14.- Debe ser acordado voluntariamente tanto por el jefe - como por el subordinado, sin presiones ni coacciones indebidas.

15.- Registrarse por escrito, guardándose una copia que - debe ser revisada periódicamente tanto por el jefe como por el subordinado.

16.- Comunicarse no solamente por escrito, sino también en discusiones entre el responsable y los que contribuyen a su consecución, evitando así los malos entendidos que puedan existir acerca del objetivo y ayudándose a clarificar el rol que cada subordinado desempeñará en el desarrollo del mismo.

Estas reglas se diseñaron para ofrecer sólo algunos criterios realistas y consecuentes por medio de los cuales se puede preparar por escrito un objetivo efectivo y significativo, se puede excluir -

una ó más de estas normas debido a circunstancias individuales. --
Cuando se hace una excepción, sin embargo, debe ser con plena conciencia de que la regla básica exceptuada no se aplica en este caso particular.

METODOLOGIA

La Administración por Objetivos es un proceso de cinco - fases, es decir, es una operación que se realiza en una sucesión de etapas tomadas en orden determinado. Esto no excluye las numerosas fases adicionales requeridas para llevar a cabo el procesamiento, las cuales quedan contenidas en una u otra de las etapas siguientes, - que son las principales :

- Buscar el objetivo.
- Determinar el objetivo.
- Justificar el valor del objetivo.
- Implantar el objetivo.
- Controlar el objetivo e informar acerca del estado que guarde.

Para visualizar estas fases, consultar el diagrama de flujo de la figura 3-1. Todas las etapas se relacionan entre sí en orden consecutivo, para que el procedimiento tenga un ciclo de principio a - fin. La siguiente es una breve explicación de cada una de las fases :

- 1) Buscar el objetivo. - "El concepto de la A.P.O. se

inicia identificando de manera deliberada y sistemática los resultados que requiere alcanzar la empresa ó el organismo para su supervivencia, expansión, perfeccionamiento ó para resolver sus problemas. - Esta identificación se emprende examinando la forma en que actualmente está constituido el organismo" (13) ; se analizan las tendencias, las proyecciones al futuro y los indicadores para conocer las repercusiones en la situación de la institución ; se evalúa el grado en que puedan utilizarse, así como su rendimiento comparado con el de otros organismos ; se realiza un estudio de las ventajas de competencia para precisar cuáles son las diferencias positivas y negativas, y por último, se precisan cuáles son los sectores en que potencialmente se considere que estan contenidos objetivos aprovechables.

"Es preciso que el profesional dedique tiempo, análisis y atención en alto grado a esta primera fase, puesto que es la etapa en que hay propensión a dejarse ir a la defensiva y en que las tendencias carecen de finalidad, ó en que son incorrectos los encauzamientos". - (14)

2) Determinación del objetivo.- El amplio campo de la acción de metas potenciales utilizables que se han indicado en la fase anterior sientan la base para adoptar y fijar el objetivo. Este proce-

so de la determinación hace que queden involucrados en él el equipo - de gerentes y sus recursos, hasta que se haga una exposición formal del resultado. "Esta etapa es el trámite oficial para vincular los recursos del organismo con el compromiso contraído por las personas de quienes se espera que obtengan los resultados. Se fundamenta en el principio de que, si se quieren rendimientos máximos del personal, es preciso involucrarlos y hacerlos rendir cuentas de su desarrollo".

(15)

3) Justificación de los objetivos.- La exposición oficial de los objetivos desarrollados en la fase dos queda sometida al procedimiento de su justificación. "En él se determina el grado de confianza que pueda tener el individuo, el departamento ó la compañía, en que pueda lograrse un objetivo dentro del tiempo indicado. Los riesgos, las hipótesis y los requisitos notables se comprueban y se analizan, para saber dónde pueden ocurrir errores ó fracasos en la ejecución. En el procedimiento de justificación se hace una simulación del tipo de "ensayo general", de las repercusiones de fallas ó de graves dificultades que puedan surgir. Las medidas justificadoras del proceso aseguran que se cuente y se tengan disponibles recursos, instalaciones, materiales, métodos, personal y gerentes para conquistar una meta deseada.

4) Implantación del objetivo.- "Una vez que se ha expuesto la manifestación justificada del compromiso como resultado de la fase tres, se formula un sistema de motivaciones para realizar la operación del compromiso, es decir, se hacen los planes de trabajos y de operaciones para iniciar y llevar a efecto las labores necesarias que den cumplimiento a dicho compromiso. Es preciso que exista una vinculación entre la segunda y esta cuarta fase, ya que en la segunda se define cuál es la meta y en ésta, se forma la estrategia de implantación para llegar a esa meta". (16)

5) Control del objetivo e información acerca del estado que guarda.- "En esta fase se sitúan todos los trabajos en un programa de fechas para poder medir la situación en que se halle la operación en todo momento, así como los progresos realizados para alcanzar el objetivo. En el proceso de control e información se descubren las desviaciones que ocurran en los adelantos reales en comparación con los previstos ; y se informa acerca de ellas, para corregirlos". (17)

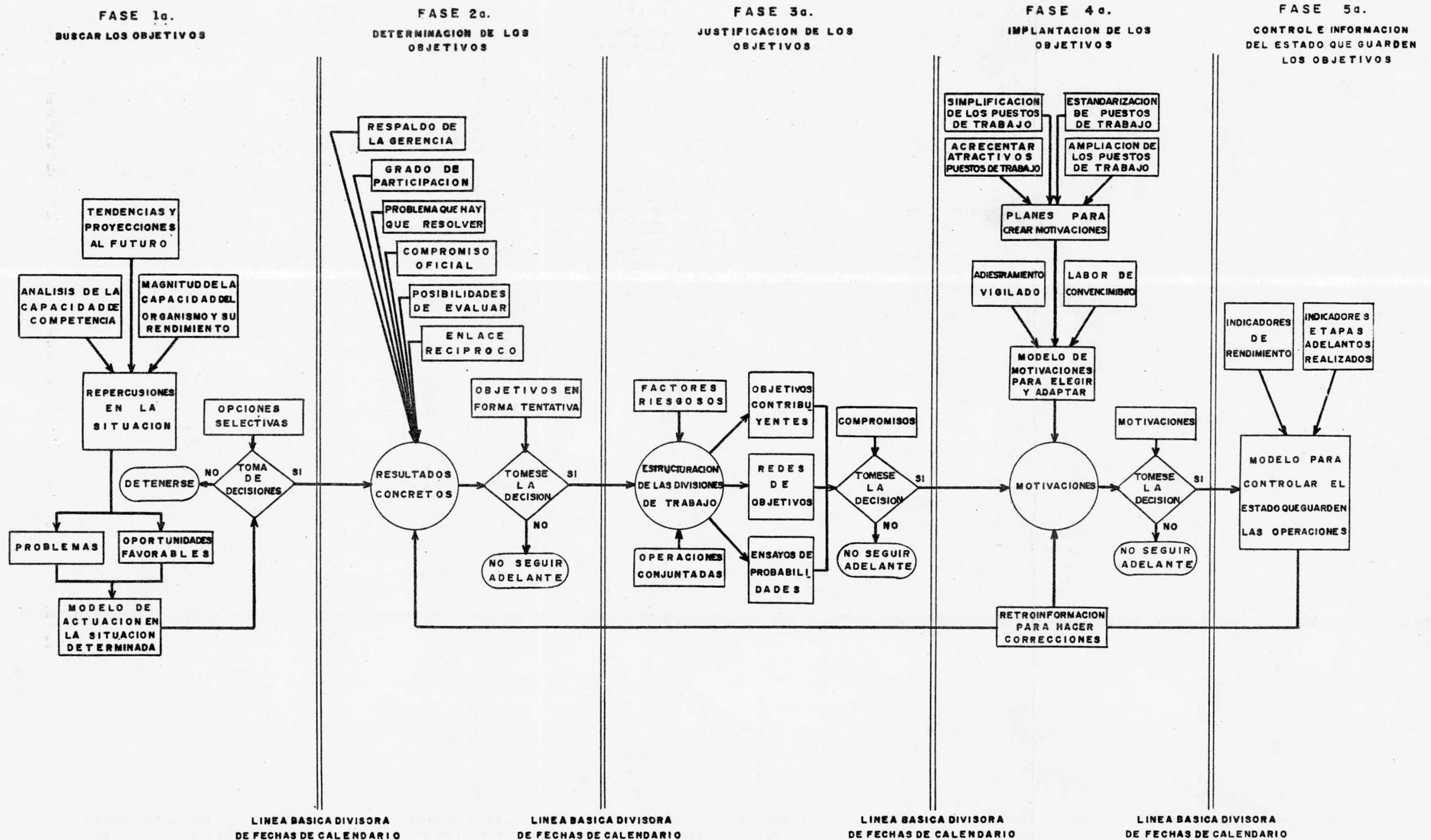


FIGURA 3.1 ESTRATEGIA DE LA ADMINISTRACION POR OBJETIVOS

PARTICIPACION

Todos los miembros de la administración tienen una responsabilidad en la realización de la A.P.O., ya que sin una cooperación razonable en todos los niveles, la probabilidad de éxito sustancial es bastante limitada, sin embargo, el centro de responsabilidad de los diversos elementos dentro del proceso de la A.P.O. variará ampliamente. Para efectos de identificación, los niveles de la administración pueden clasificarse en tres categorías :

1) Alta administración, que, por lo general, incluye la junta directiva, los ejecutivos y, en algunos casos, los jefes de las grandes unidades funcionales. Normalmente el rol de este grupo es el de dictar las políticas y determinar en forma amplia los objetivos de toda la compañía, empezando con una determinación clara de los roles de ésta y sus misiones ó sea las razones de su existencia. La alta administración también especificará, cuando sea apropiado hacerlo, los objetivos relacionados con cosas tales como las principales líneas de producción, desarrollo, investigación, análisis, etc... Este grupo se preocupa principalmente en gran escala de qué hacer y relativamente poco de cómo hacerlo.

2) Administración intermedia.- Compuesta generalmente por jefes departamentales, que tienen a otros miembros bajo su dirección ó que son responsables de actividades interdepartamentales. Su punto de partida es también una clara determinación de sus propios roles y misiones, que comprenden los de sus subordinados y que directamente sirven de apoyo a los de sus superiores. Partiendo de esta base especifican sus propios objetivos, que estarán relacionados principalmente con cosas tales como la producción resultante del departamento, las inovaciones en la operación, el control de costos, etc.. - Este nivel administrativo se preocupa tanto de qué hacer como del cómo hacerlo.

3) Administración de primera línea, en la que se incluyen a quienes supervisan a los individuos que ejecutan las tareas requeridas para alcanzar los objetivos de la organización. Como ocurre con las otras dos categorías, sus objetivos empiezan con un claro señalamiento de sus propios roles y misiones, sin embargo, éstos, - deben haber sido ampliamente definidos por sus superiores su concordancia con los del departamento ó la organización representados. En general los objetivos subsiguientes serán a corto plazo (semestral, trimestral, mensual) por naturaleza y dirigidos hacia cosas tales como el producto unitario, de productividad individual, el desarrollo perso-

nal de los empleados, etc... Frecuentemente los administradores de primera línea se preocupan principalmente por el cómo hacerlo y relativamente poco con el qué hacer, mucho de lo cuál habrá sido definido ampliamente por sus superiores.

BENEFICIOS

Debido a que la A.P.O. ha despertado gran interés en toda organización y a causa de que ha habido más teoría que práctica eficaz, será útil mencionar sus beneficios (18) tanto para la empresa como para el jefe que la aplica y los subordinados que la ejecutan.

Para la eficiencia de la empresa. -

- Permite pagar sueldos y salarios por eficiencia eliminando, ó al menos reduciendo las discusiones.
- Respuesta afirmativa a metas precisas, concretas y alcanzables a corto plazo por todos aquellos jefes que trabajen bajo este sistema.
- Facilita y exige al mismo tiempo una mayor delegación.
- Fija responsabilidades personales.
- Facilita y estimula la formación de grupos de trabajos.

- Es una base para el desarrollo de los funcionarios.
- Aclara las normas y estructura de la organización.
- Ayuda a desarrollar controles efectivos.
- Se trata de una auténtica inversión para el futuro.

Para el jefe que la aplica. -

- Vincula a todos en la responsabilidad de lograr resultados.
- La calificación de sus subordinados es objetiva e indiscutible.
- Concentra la supervisión en pocas áreas, pero que son las principales.
- Le quita la necesidad de que se discuta el grado de realización.
- El jefe recibe ideas sobre mejoramientos que en ocasiones, a él personalmente no se le habrían ocurrido.
- Hace que se cumpla mejor, al mismo tiempo que de -

manera más fácil y efectiva, el principio de la organización : "La delegación no se delega, sólo se comparte".

- Le exige mayor comunicación con sus subordinados.
- Obliga a cada jefe a asumir su función vital, es decir, a hacer que sus subordinados logren resultados, y lleva a cada uno a lo que es propio de él : la coordinación.

Para el subordinado.-

- Le permite conocer exactamente qué es lo que se espera de él.
- Le concede mayor libertad de acción.
- Sus logros quedan registrados de una manera objetiva.
- Lo autoriza a demostrar objetivamente, porqué no se puede lograr algo.
- Le permite concentrarse en áreas concretas.
- Todo jefe inferior, tiene constantemente una idea de cuál es su situación frente al trabajo y ante la empresa.

- Lo anterior, propicia que el jefe pueda ser convencido de la justicia en las promociones ó ascensos.

- Concede a todo jefe dar sus puntos de vista en contra de las metas que pretenden señalarse, pero no después de que no se lograron, ni bajo presión de la discusión ó del conflicto, sino por decirlo así, "en frio".

- Sabe cómo ha logrado mejorar ó superar sus deficiencias.

- Lo más importante es el hecho de que las metas no se le van a imponer, sino que, por el contrario, quizá él va a escoger el área en la que se han de lograr mejoras ; tal vez, él mismo será el que se haya fijado dichas metas; se han tomado en cuenta sus criterios u opiniones; se han consultado, en el último de los casos, sus puntos de vista.

LIMITACIONES

Frente a todos los beneficios, un sistema de A.P.O. presenta también algunas limitaciones, (19) aunque a nuestro juicio , éstas se compensan más ampliamente con las ventajas que produce . Algúnas son inherentes al sistemas, otras se deben a defectos en su aplicación.

Se mencionarán aquí algunas de ellas:

- Fallas en la enseñanza del nuevo sistema.- Requiere una explicación amplia, a través de personas altamente calificadas - en la materia, de qué es, cómo opera, porqué se hace, qué parte re-presentará en la operación del desempeño administrativo y, sobre todo, cómo se pueden beneficiar los participantes.

- Fallas en ofrecer orientaciones a quienes fijan metas . Un administrador debe saber cuáles son las metas de la compañía y en que forma armoniza con ellas su actividad ; también se requieren -- premisas y conocimiento de las políticas de control de la empresa. - Una falla en la satisfacción de estas necesidades produce un vacío fa-tal en la planeación.

- Es difícil fijar metas.- No debe subestimarse que las metas verificables son difíciles de fijar, particularmente si han de tener el justo grado de "tira y afloje".

Tendencias de las metas a ser a corto plazo.- En casi todos los sistemas de operar en A. P. O., las metas se establecen para períodos cortos, raras veces para más de un año, y a menudo para un trimestre ó menos.

- Peligros de inflexibilidad.- Frecuentemente los administradores dudan de si deben cambiar objetivos durante un cierto período de tiempo, normalmente un año.

- Exige mayor tiempo de dedicación por parte de los jefes a la planeación de sus actividades.

- Exige una buena delegación de autoridad.

- Implica un verdadero reto para los jefes, de alto ó bajo nivel, en lo que se refiere a lo denominado resistencia al cambio.

- Exige una mentalidad nueva dispuesta a eliminar expresiones rutinarias tales como "siempre se ha hecho así".

"Existen muchas otras limitaciones ó peligros en la A.P.O. En su deseo de obtener facilidad de verificación el personal responsable puede excederse en el uso de metas cuantitativas y tratar de imponer - los números en áreas donde no son aplicables, ó degradar metas cualitativas importantes ; también existe el peligro de olvidar que hay algo más en la administración que la fijación de metas". (20)

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 Reyes, Ponce A. Administración por Objetivos. Editorial Limusa. México 1975. p. 55.
- 2 Mali, Paul. La Administración por Objetivos. Editorial Diana. México, 1978. p. 17.
- 3 Reyes, Ponce A. p. 29.
- 4 Ibid., p. 32.
- 5 Ibid., pp. 32 - 33.
- 6 Ibid., p. 33.
- 7 Ibid., p. 34.
- 8 Ibid., p. 35.
- 9 Ibid., p. 39.
- 10 Ibid., p. 40.
- 11 Ibid., p. 41.
- 12 Ibid., p. 42.
- 13 Mali, Paul. p. 27.
- 14 Ibid., p. 27.
- 15 Ibid., p. 28.
- 16 Ibid., p. 28.
- 17 Ibid., p. 29.
- 18 Reyes, Ponce A. pp. 139 - 146.
- 19 Ibid., pp. 146 - 147.
- 20 Koontz, H. y O'Donnell, C. Curso de Administración Moderna. Un Análisis de las Funciones de la Administración. Editorial McGraw-Hill. México, 1978. p. 160.

C A P I T U L O I V

EXPERIMENTO DE LABORATORIO

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad, es importante destacar, que toda empresa intenta mantener un ambiente saludable (salud organizacional) entre sus miembros, traduciéndose ésta salud a eficacia y, para medirla, W. G. Bennis en su libro "Toward a Truly Scientific Management : The Concept of Organizational Health" propone tres criterios de salud :

1.- "Adaptabilidad. Es la capacidad para resolver problemas y para reaccionar con flexibilidad ante exigencias variables del medio ambiente.

2.- Un sentido de identidad. Conocimiento ó intuición de las partes de la organización respecto a cuáles son sus objetivos y qué cosas deben realizar. Los temas correspondientes a esta problemática son : ¿Hasta qué punto se han comprendido estos objetivos y se hallan compartidos por los miembros de la organización? - ¿Hasta qué punto esta autopercepción, por parte de los miembros de una organización, se alinean con las percepciones que tienen respecto a la misma otras personas ajenas a ella?

3.- Capacidad para examinar la realidad. Es decir, - capacidad para investigar, para percibir con exactitud e interpretar correctamente las propiedades reales del medio ambiente y especialmente aquellas que se relacionan con el funcionamiento de la organización".

En otras palabras, una de las formas de alcanzar dicha salud organizacional, es a través de llevar a cabo una planeación eficaz y adecuada a sus necesidades, difundiendo sus planes a todo nivel jerárquico, considerando los recursos materiales, económicos y humanos disponibles, y de estos últimos su iniciativa, creatividad y capacidad ; así como la toma democrática de decisiones por parte de los jefes. La Administración por Objetivos es uno de los sistemas de que dispone la Administración, para alcanzar el logro eficaz de los objetivos.

En la búsqueda por obtener salud organizacional, se realizó un experimento de laboratorio en el que fué indispensable el establecimiento de las siguientes preguntas :

1.- ¿En que grupos se obtiene un mayor índice de eficacia : en los que actúan bajo una toma de decisiones autocrática, ó

en aquellos que actúan bajo una toma de decisiones democrática?

2.- ¿Los niveles de satisfacción de los miembros es ma
yor en los grupos que actúan bajo una toma de decisiones autocrática
ó en los grupos que actúan bajo una toma de decisiones democrática?

DEFINICION DE HIPOTESIS

Las hipótesis derivadas de los problemas antes expuestos son las siguientes :

- 1.- Los grupos que actúan bajo una toma de decisiones autocráticas, obtienen niveles bajos de eficacia.
- 2.- Los grupos que actúan bajo una toma de decisiones democráticas, obtienen niveles altos de eficacia.
- 3.- Los grupos que actúan bajo una toma de decisiones autocráticas, presentan niveles bajos de satisfacción.
- 4.- Los grupos que actúan bajo una toma de decisiones democráticas, presentan niveles altos de satisfacción.

PROCEDIMIENTO

Con el fin de demostrar las hipótesis planteadas anteriormente, se realizó un experimento de laboratorio, utilizando para ello a dos grupos experimentales de 9 participantes, bajo las mismas condiciones medioambientales, para la realización de una tarea específica, cuyos resultados fueron medidos objetivamente. A cada grupo se le asignó diferentes normas de trabajo, es decir, un grupo realizó la tarea de acuerdo a cursos de acción establecidos por el experimentador y el otro grupo, determinó por sí mismo, en el momento del experimento, las pautas de conducta a seguir en la ejecución de dicha tarea.

DESCRIPCION DE LOS INSTRUMENTOS

El material utilizado en esta investigación fué el siguiente :

- 1.- Material de Dinámica de Grupos para la realización de la tarea, que permitió medir el grado de eficacia logrado. Contiene :
 - Un modelo de material plástico armado con 147 piezas en samblables de diferente color, tamaño y forma.
 - Dos conjuntos de piezas ensamblables, sin armar, del mismo tamaño, color, forma y cantidad de las que tuvo el modelo.
 - Consigna general para la realización de la tarea, indicada en el Anexo I.
 - Consigna de cursos de acción adicionales para el grupo experimental I (Anexo II).
 - Consigna de cursos de acción adicionales para el grupo experimental II (Anexo III).
- 2.- Cuestionario para evaluar la diferencia del nivel de satisfacción de los participantes .

DEFINICION DE VARIABLES

VARIABLES INDEPENDIENTES

- Consigna general
- Consignas de los cursos de acción adicionales y diferentes de cada grupo experimental.

VARIABLES DEPENDIENTES

- Nivel de eficacia con que los grupos experimentales realizaron la tarea específica.
- Grado de satisfacción, medido a través del cuestionario diseñado para ello.

FORMACION DE GRUPOS

De un grupo natural de estudiantes del área de Psicología del Trabajo de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional - Autónoma de México se seleccionaron al azar dos grupos de participantes cada uno, con una edad entre 20 y 25 años y que cumplieron con el requisito de haber tenido un mínimo de interacción social con todos los integrantes del grupo.

PLAN DE ACCION

- 1.- Una vez que se reunió el grupo de estudiantes en un salón de clases, se les solicitó su total y absoluta colaboración para realizar el experimento, el cual se explicó en forma general, después de la aceptación del grupo, con el objeto de tener un mayor control de variables, tales como la formación de grupos y designación de roles, por ellos mismos antes de iniciarse el estudio.
- 2.- Formación de los dos grupos experimentales, la cual se hizo al azar.
- 3.- Ya formados los grupos, en sesión general, se les explicó verbalmente y hasta que se comprendiera perfectamente, la tarea por realizar, presentándoles la misma consigna - Anexo I - la cual tuvieron por escrito cada integrante de los grupos.
- 4.- Comprendida la consigna general, se separó a los grupos y se les asignó lugares estratégicos, para evitar la contaminación entre grupo y grupo.

- 5.- Separados los grupos, se les dió la consigna adicional - para cada grupo - Anexos II y III. - .
- 6.- Se asignaron observadores por cada grupo experimental
- 7.- Se realizó el experimento que tuvo una duración total de 60 minutos.
- 8.- Al término de la tarea se les aplicó el cuestionario diseñado para medir el grado de satisfacción experimentado por los participantes, en el desempeño de la tarea, Anexo IV .
- 9.- Finalmente, se obtuvieron los índices de eficacia y satisfacción de cada grupo experimental.

ANEXO I

CONSIGNA GENERAL

Este grupo está formado por dos equipos que trabajarán - en forma independiente, pero realizarán la misma tarea, la cual con siste en construir con piezas armables, una figura idéntica al modelo (se les mostró unos segundos) que estará colocada en un lugar estra tégico con las mismas posibilidades de acceso para ambos grupos. - No lo podrán ver todos al mismo tiempo, pero una persona de cada - grupo sí lo podrá observar bajo ciertas normas.

Sólo una persona de cada grupo puede ir a observar el mo delo en cada ocasión. Durante éste lapso, no se puede comunicar - con el observador del otro equipo, ni tomar nota, dibujar ó manipular el modelo.

La tarea deberán concluirarla en un tiempo máximo de 60 mi nutos (1 hora), de los cuales, los últimos 30 min. serán para la cons- trucción de la figura sin observar ya más tiempo el modelo.

ANEXO II

CONSIGNA ADICIONAL : GRUPO EXPERIMENTAL I

El grupo deberá tener un coordinador que será : _____
_____ (nombrar a una
persona específica). Deberá vigilar y hacer cumplir el reglamen --
to, supervisando el trabajo.

El coordinador nombrará a dos personas para el papel de observadores de modelo. Sólo estas dos personas podrán ir a ob --
servar el modelo y comunicarse exclusivamente con los diseñadores.

El coordinador nombrará a dos diseñadores, para que tomen nota de los datos que le proporcionen los observadores. Sólo estas dos personas podrán escribir, dibujar y proyectar la construcción del modelo ; sólo podrán comunicarse con los ensambladores.

El coordinador nombrará a dos ensambladores para que armen la figura. Sólo estas dos personas podrán realizar funciones de ensamble de piezas ; son los únicos responsables de la construcción.

El coordinador nombrará a dos observadores de sesión de trabajo para que tomen nota de todo lo ocurrido durante la misma y para que controlen que cada participante cumpla con las responsabilidades que se le han asignado.

ANEXO III

CONSIGNA ADICIONAL : GRUPO EXPERIMENTAL II

El grupo asignará los papeles de coordinador, observadores de modelo, diseñadores, ensambladores y diseñadores de sesión, a las personas que elijan por aprobación general.

El grupo distribuirá su tiempo total en dos fases, planeación y ejecución, dedicándole a cada una, el tiempo que estimen conveniente.

El coordinador, supervisará y orientará el trabajo del grupo, con la suficiente flexibilidad y criterio, y además podrá desempeñar algún otro rol.

Cada participante tendrá un rol específico, sin embargo, podrá desempeñar un papel secundario en forma eventual, pero siempre con la aprobación del coordinador y del grupo.

Los observadores podrán ocupar el tiempo que consideren conveniente para observar el modelo, pero en cada ocasión deberán acordarlo con el coordinador.

ANEXO IV

CUESTIONARIO PARA LOS MIEMBROS DEL GRUPO _____

INSTRUCCIONES : Las frases que encontrará a continuación describen diferentes experiencias y percepciones que probablemente usted vivió en el transcurso de la sesión de trabajo que acaba de concluir ; si así fué, llene el paréntesis que indique más su experiencia. No dedique mucho tiempo a cada frase pero trate de dar la mejor respuesta .

	Totalmente	Bastante	Suficiente	Parcial	Nula
1. Experimentó libertad de expresión durante la sesión.	()	()	()	()	()
2. Experimentó libertad de acción mientras realizó la tarea.	()	()	()	()	()
3. Se le permitió de mostrar su criterio, iniciativa y originalidad.	()	()	()	()	()
4. Recibió la información necesaria para realizar su trabajo eficazmente.	()	()	()	()	()
5. Sintió la responsabilidad de lograr resultados óptimos.	()	()	()	()	()

	Totalmente	Bastante	Suficiente	Parcial	Nula
6. Existió planeación en el grupo para realizar la tarea.	()	()	()	()	()
7. Percibió funcionalidad en la organización del grupo.	()	()	()	()	()
8. Experimentó satisfacción por su participación en la tarea realizada.	()	()	()	()	()
9. Percibió cordialidad y ambiente agradable en el grupo.	()	()	()	()	()
10. Se sintió incómodo al trabajar bajo las normas en que lo hizo.	()	()	()	()	()
11. Fué aceptado el coordinador del grupo.	()	()	()	()	()
12. Aceptó con agrado el rol que se le asignó.	()	()	()	()	()
13. Se respetó la individualidad de los participantes.	()	()	()	()	()
14. Estuvo integrado y cohesivo el grupo.	()	()	()	()	()

MANEJO DE DATOS

1. Datos obtenidos al término de la tarea.- Son las evaluaciones asignadas al comparar el modelo con la figura construida por cada grupo.

Se obtuvo el número de piezas bien colocadas y el número de piezas que no se ensamblaron ó quedaron mal colocadas y, posteriormente se aplicó la siguiente fórmula :

$$\% \text{ Eficacia} = \frac{\text{No. de piezas correctas} - \text{No. piezas incorrectas}}{\text{No. piezas correctas}} \times 100$$

Se evaluó la eficacia del grupo con base a la siguiente tabla :

de 80 a 100 % alto índice de eficacia.

de 60 a 79 % regular índice de eficacia.

de 0 a 59 % bajo índice de eficacia.

2. Datos obtenidos del cuestionario aplicado a los participantes después de realizar la tarea.- El cuestionario tuvo por objeto determinar que tan positivamente fueron aceptadas las normas de trabajo de los diferentes grupos y el nivel de satisfacción con el que trabajó, así como también -

que tan ideal fué el ambiente y el clima de las relaciones sociales entre los miembros del grupo experimental I y II .

Estuvo diseñado en forma de escala con cinco intervalos, dicha escala está compuesta por 14 reactivos.

Se le asignó un valor a cada respuesta : el 5 a la respuesta que se refiere a totalmente ; el 4 a bastante ; el 3 a suficiente ; el 2 a parcial y el 1 a nula.

Para obtener el índice de satisfacción general de los grupos se realizó una operación para tener el promedio de puntajes y poder compararlo con la siguiente tabla :

de 62 a 70	alto índice de satisfacción.
de 50 a 61	regular índice de satisfacción.
de 14 a 49	bajo índice de satisfacción.

RESULTADOS

La aplicación de la siguiente fórmula sirvió de base para la obtención de los índices de eficacia correspondientes a cada grupo experimental :

$$\% \text{ Eficacia} = \frac{\text{No. piezas correctas} - \text{No. piezas incorrectas}}{\text{No. piezas correctas}} \times 100$$

Grupo experimental I :

$$\% \text{ Eficacia} = \frac{147 - 139}{147} \times 100 = 5.44 \%$$

Grupo experimental II :

$$\% \text{ Eficacia} = \frac{147 - 19}{147} \times 100 = 87.07 \%$$

Los resultados que se obtuvieron indican que el grupo experimental II alcanzó un alto índice de eficacia en la realización de la tarea, con lo cual, quedan demostradas la primera y segunda hipótesis planteadas.

La tabla No. 1 presenta las puntuaciones que cada individuo, tanto del grupo experimental I como del grupo experimental - -

II, obtuvo en el cuestionario, las cuales señalan que el grupo experimental II logró un alto nivel de satisfacción en la realización de dicha tarea, al alcanzar 64.44 puntos en promedio, a diferencia del grupo experimental I que alcanzó 38 puntos en promedio (bajo nivel de satisfacción), demostrando así la tercera y cuarta hipótesis planteadas en este estudio.

En la tabla No. 2 se describen las diferentes puntuaciones que cada grupo experimental obtuvo en los 14 reactivos que componen el cuestionario, indicando que el grupo experimental II alcanzó los mayores puntajes en el índice de satisfacción.

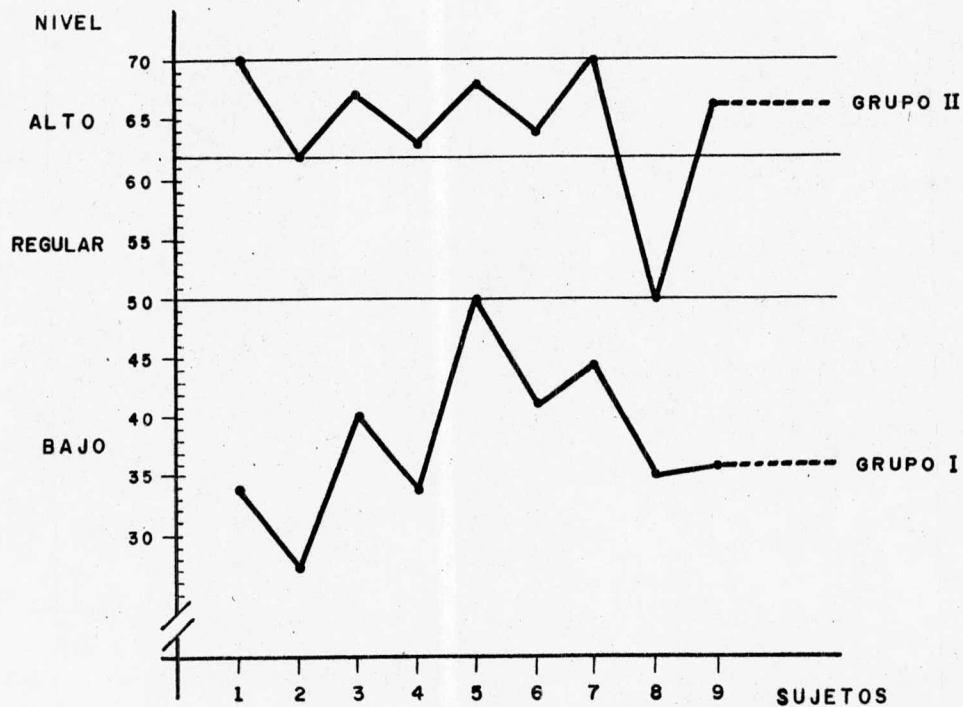
Los resultados tabulados se observan más claramente en las gráficas No. 1 y No. 2.

TABLA No. 1

PUNTUACION TOTAL DEL CUESTIONARIO
A NIVEL INDIVIDUAL

SUJETO	GRUPO EXPERIMENTAL I	GRUPO EXPERIMENTAL II
1	34	70
2	28	62
3	40	67
4	34	63
5	50	68
6	41	64
7	44	70
8	35	50
9	36	66

NOTA:- LA MAXIMA PUNTUACION QUE
PUDO HABER OBTENIDO CADA SUJETO
EN EL CUESTIONARIO FUE DE 70



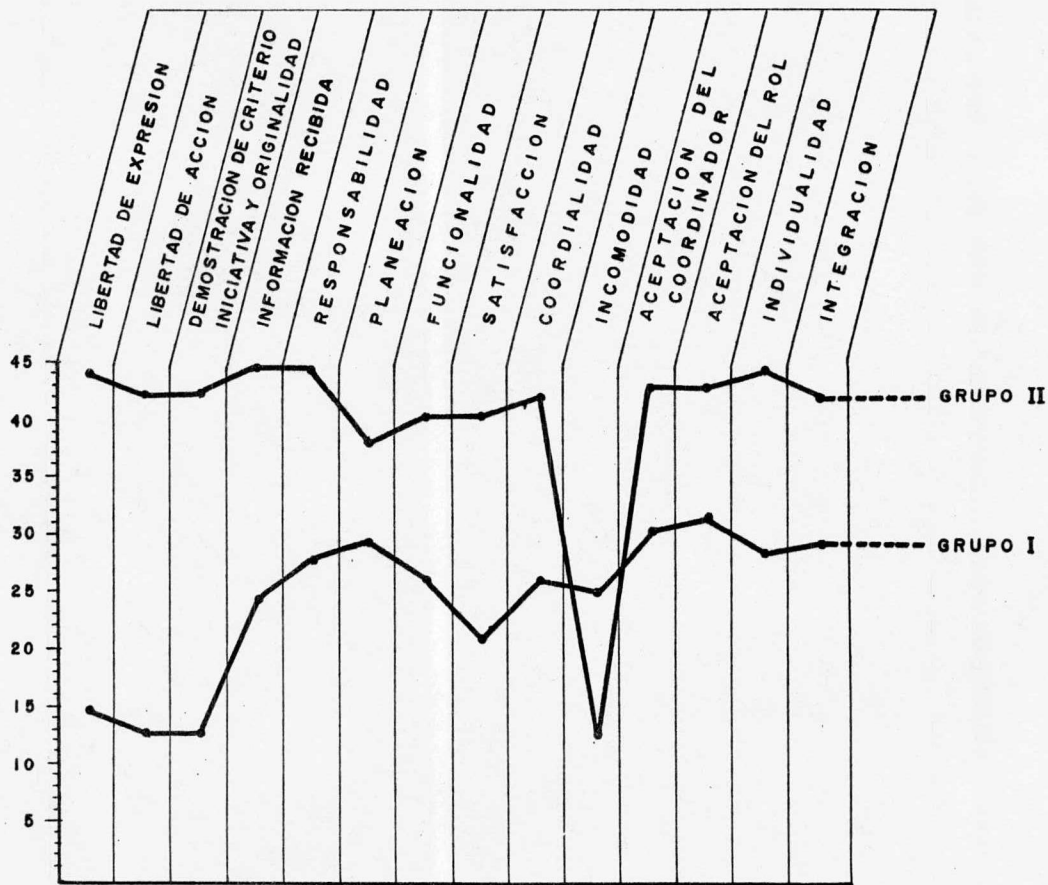
GRAFICA No. 1 — PUNTUACION TOTAL DEL
CUESTIONARIO A NIVEL INDIVIDUAL

TABLA N.º 2

PUNTUACION TOTAL DEL CUESTIONARIO
POR REACTIVO A NIVEL GRUPAL

REACTIVO	GRUPO EXPERIMENTAL I	GRUPO EXPERIMENTAL II
1	15	44
2	13	42
3	13	42
4	24	44
5	28	44
6	29	38
7	26	40
8	21	40
9	26	41
10	25	13
11	29	41
12	31	44
13	28	44
14	29	41

NOTA :- LA MAXIMA PUNTUACION QUE
PUDO HABER OBTENIDO CADA GRUPO
EN EL CUESTIONARIO FUE DE 45



GRAFICA No. 2 - PUNTUACION TOTAL DEL CUESTIONARIO
 POR REACTIVO A NIVEL GRUPAL

CONCLUSIONES

Durante el desarrollo y exposición de esta tesis, he analizado en cada uno de los temas, la íntima relación que existe en -tre la actividad de planear y la de tomar decisiones mediante el sistema de Administración por Objetivos. Dicho análisis fué realiza-do, primeramente en forma teórica y posteriormente en un experi-mento de laboratorio, para llegar a la conclusión de que sin una planeación adecuada, sin una toma democrática de decisiones y sin un buen sistema de Administración no puede haber un logro eficaz de -objetivos.

Lo anterior se dedujo en base a los resultados obtenidos en el experimento de laboratorio, con los cuales se comprueban las hipótesis planteadas ; estos resultados nos indican que el grupo ex-perimental II, que trabajó bajo una toma democrática de decisiones alcanzó un índice de eficacia del 87.07 % (alto índice de eficacia), -a diferencia del grupo experimental I que obtuvo únicamente el - -5.44 % (bajo índice de eficacia), trabajando bajo una toma autocrá-tica de decisiones ; este contraste entre cada uno de los grupos tam-bién se manifiesta en los niveles de satisfacción experimentados por los participantes, ya que el grupo experimental II alcanzó 64.44 pun-to

tos en promedio (alto nivel de satisfacción), mientras que el grupo experimental I llegó a obtener sólo 38 puntos en promedio -- (bajo nivel de satisfacción).

En la era económica, tecnológica, social y política que - actualmente vive toda empresa, la toma democrática de decisiones es de vital importancia, en la subsistencia y crecimiento de la misma, ya que se encarga en su proceso, de coordinar todas las actividades de la organización para proyectar y encauzar correctamente sus objetivos hacia el futuro y el éxito. Estas actividades sería - imposible desarrollarlas sin una eficiente planeación, particularmente en aquellas empresas que cuentan con una gran variedad de departamentos y cuyas acciones día a día son más complejas.

GLOSARIO

ADMINISTRACION. Trabajo que se hace con y por medio de individuos y grupos para alcanzar las metas de la organización.

AUTOCRACIA. Empresa en la cual un sólo hombre reúne el poder.

DEMOCRACIA. Empresa en la que todos sus integrantes ejercen la soberanía.

EFICACIA. Virtud, actividad, fuerza que produce efecto.

EFICIENCIA. Virtud para lograr algo.

EMPRESA. Sociedad comercial ó industrial.

FIRMA. Casa de comercio, razón social.

FUNCIONES ADMINISTRATIVAS. Planeación : selección, entre futuras alternativas, de cursos de acción para la empresa, en su conjunto ó para cada departamento dentro de ella. Organización : establecimiento de una estructura calculada de funciones a través de la determinación y enumeración de las actividades requeridas para alcanzar las metas de una empresa. Staffing : dotar y mantener con personal, las posiciones que prevee la estructura de la organización

Dirección : guiar y conducir a los subordinados. **Control** : medición y corrección de las actividades de los subordinados para asegurar que los eventos se ajustan a los planes.

Nota.- En la práctica, no siempre es posible separar todas las actividades del administrador en estas categorías, puesto que las funciones tienden a unirse ; sin embargo, esta clasificación es una herramienta útil y concreta para el análisis y la comprensión de los fenómenos.

ORGANIZACION. Coordinación racional de las actividades de un cierto número de personas que intentas conseguir una finalidad y objetivo común y explícito mediante la división de las funciones y del trabajo, y a través de una jerarquización de la autoridad y de la responsabilidad.

BIBLIOGRAFIA

- Albers, Henry H. Principios de Organización y Dirección. - Editorial Limusa-Wiley, S.A. México, 1968.
- Blanchard, Kenneth y Hersey, Paul. La Administración y el - Comportamiento Humano. Editorial Técnica. México 1975.
- Buffa, Elwood S. Administración y Dirección Técnica de la Producción. Editorial Limusa-Wiley. México, 1966.
- Churchman, West C. El Enfoque de Sistemas. Editorial Diana. México, 1976.
- Drucker, Peter F. La Gerencia de Empresas. Editorial Sudamericana. Buenos Aires, Argentina, 1974.
- Fernández, Fernando M. Dirección y Organización de Empresas Privadas y Públicas. Ediciones Macchi, S.A. Buenos Aires, Argentina, 1973.
- Goetz, Billy E. Planeación y Control de la Administración. Editorial McGraw-Hill. New York, 1949.
- Gunter, Klaus. La Administración por Objetivos. Editorial - Centro Nacional de Productividad de México, A.C.
- Haimann, Theo. Dirección y Gerencia. Editorial Hispano-Europea. España, 1970.
- Kepner, Charles H. y Tregoe, Benjamin B. El Directivo Racional. Enfoque Sistemático a la Resolución de Problemas y a la Toma de Decisiones. Editorial McGraw-Hill. España, 1969.
- Koontz, H. y O'Donnell, C. Curso de Administración Moderna. Un Análisis de las Funciones de la Administración. Editorial McGraw-Hill. México, 1978.
- Mali, Paul. La Administración por Objetivos. Editorial Diana México, 1978.
- Mc Conkey, Dale D. How to Manage by Results. Editorial American Management Association. 1967.

- Miller, David W. y Starr, Martin K. Acuerdos Ejecutivos e - Investigación de Operaciones. Editorial Herrero Hnos., Sucesores, S.A. México, 1967.
- Miller, D. W. y Starr M. K. La Estructura de las Decisiones Humanas. Editorial Herrero Hnos., Sucesores, S.A. México 1972.
- Miller, Ernest C. Objetives & Standars : An Approach to Planning & Control. Research Study Num. 74 Editorial American - Management Association. 1967.
- Morrissey, George I. Management by Objetivos & Results. Editorial Addison-Wesley. 1970.
- Newman, W. H. Busines Policies & Management. Segunda Edición. Cincinnati : South Western Publishing Company. 1949.
- Newman, W. H., Summer, E. y Warren, K. E. La Dinámica Administrativa. Editorial Diana. México, 1972.
- Odiorne, George S. Administración por Objetivos. Editorial - Ateneo. México, 1975.
- Reyes, Ponce A. Administración por Objetivos. Editorial Límusa. México, 1975.
- Schein, E. H. Psicología de la Organización. Editorial Prentice/Hall International. España, 1975.
- Strong, Earl P. Administración y Conducción de Empresas. - Editorial Troquel S.A. Buenos Aires, Argentina, 1973.
- Uris, Auren. La Guía del Ejecutivo. Editorial Logos Consorcio, S.A. México, 1976.
- Warren, Kirby E. Planeación a Largo Plazo. Editorial Diana. México, 1971.