



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
ACATLAN

UN MODELO INTEGRAL DE TOMA DE DECISIONES  
PARA EL NIVEL DE MANDOS SUPERIORES:  
ESQUEMA CONCEPTUAL Y RESOLUCION  
DE UN PROBLEMA

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN CIENCIAS POLITICAS Y  
ADMINISTRACION PUBLICA

P R E S E N T A :

JOSE ARMANDO FREGOSO MENDEZ



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.

## INDICE

	Págs.
INTRODUCCION	I
CAPITULO I.- MARCO TEORICO	
1.1 Antecedentes Históricos de la Toma de Decisiones.....	1
1.2 Consideraciones Conceptuales de la Toma de Decisiones.....	6
1.3 Naturaleza e Importancia de la Toma de Decisiones.....	14
1.4 La Toma de Decisiones en el Ambito Político-Administrativo.....	27
1.5 Modelo Operativo de la Toma de Decisiones en la Comunicación.....	41
CAPITULO II.- FACTORES QUE INFLUYEN PARA LA TOMA DE DECISIONES	
2.1 Influencia de la Psicología Individual para la Toma de Decisiones.....	61
2.2 El Medio Ambiente para la Toma de Decisiones.....	71
2.3 La Información y Comunicación como Base de un Buen Principio.....	80
CAPITULO III.- SITUACION CRITICA DEL ANALISIS DE PROBLEMAS	
3.1 Determinación de la Causa del Problema	94
3.2 Comprobación de la Causa Encontrada...	101

## CAPITULO IV.- EL PROCESO PARA LA TOMA DE DECISIONES

4.1 Evaluación del Proceso de la Toma de Decisiones Previa a su Instrumentación....	108
4.2 Implementación de la Decisión y Resistencia al Observarla.....	120
4.3 Medidas de Control del Seguimiento de la Decisión Adoptada.....	123
4.4 Representación Gráfica del Modelo de la Toma de Decisiones.....	126
CONCLUSIONES.....	127
GLOSARIO DE TERMINOS.....	131
BIBLIOGRAFIA.....	135
INDICE DE CUADROS.....	141

## INTRODUCCION

El objeto del presente estudio es plantear la necesidad de establecer, diseñar, proponer e implantar, un modelo integral de toma de decisiones enfocada a la resolución de problemas que coadyuve al mejoramiento de la Administración Pública de la manera más racional posible, con la utilización de las técnicas cualitativas que permitan el análisis y experimentación de situaciones tanto complejas como sencillas.

Con lo anterior, se fundamenta el funcionamiento y operación del modelo para la toma de decisiones que contempla a: las técnicas cualitativas, los factores influyentes, un proceso, su instrumentación y al ámbito conceptual político-administrativo; cuya validez se realiza por la compatibilidad de la aplicación teórico conceptual en un caso práctico sobre comunicación operativa.

De ahí que nuestra posición consiste en que los problemas que se presentan en los mandos superiores de la Administración Pública, o sea a nivel directivo o gerencial, en donde el grado de incertidumbre se encuentra en condiciones de riesgo, con poca información existente, requiere necesariamente de un modelo racional de toma de decisiones, cuyas técnicas cualitativas

## II

integradas en el proceso racional, sería adoptado como política en la administración pública.

Cabe aclarar que con esta hipótesis general no -- queremos cuestionar una teoría de las decisiones basadas en técnicas cualitativas sino demostrar a través -- de la teoría y la práctica, que el método antiguo que -- contempla las técnicas cualitativas seguirá siendo de -- gran interés para la toma de decisiones enfocada a la -- resolución de problemas, debido a la complejidad e incertidumbre cada vez mayor de las organizaciones, sin -- menospreciar a las técnicas cuantitativas que también resuelven problemas dependiendo, naturalmente, de la -- naturaleza, tipo y nivel en que se halla la problemática de que se trate, excluyendo a los problemas rutinarios.

De ahí que nuestro estudio se encuentra compuesto por -- cuatro principales aspectos:

- 1) Un marco teórico general al tema en donde se observan los antecedentes históricos de la Toma de Decisiones, conceptualización, importancia, tipología, -- características y el planteamiento teórico-práctico a desarrollar en nuestro estudio.

- 2) Para comprobar o desaprobar nuestra hipótesis bajo --

### III

el método deductivo y de observación participante - se propuso un problema de comunicación operativa su puestamente originado en una dependencia del Gobierno del Estado de México, en donde se utilizaron las técnicas cualitativas.

- 3) El problema propuesto se desarrolla y se soluciona en base a un proceso, partiendo del análisis del problema.
- 4) Se cuestiona los elementos y factores que influyen en el proceso para el análisis de problemas y para la Toma de Decisiones.

Para esto, nuestro enfoque es psicológico, cuyos factores limitadores de la cognición humana se indentifican con una serie de pasos para el análisis y resolución de problemas, a través de un diagnóstico del problema, la búsqueda de la causa, las evaluaciones de las alternativas y la elección final de la decisión, comprendiendo la aplicación de los controles convenientes para evitar futuras consecuencias adversas.

A continuación hacemos énfasis en forma general de las principales etapas del desarrollo del problema:

- 1.- Reconocimiento del problema, incluido en el primer capítulo.
- 2.- Diagnóstico de la situación, comprendido en el primero, segundo y tercer capítulos.
- 3.- Definición de los objetivos; y la Toma de Decisión en el capítulo cuarto.

## CAPITULO I

### MARCO TEORICO

## 1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA TOMA DE DECISIONES

Desde muchos años atrás la mayor parte de la toma de decisiones se efectuaba en forma cualitativa, es decir, haciendo uso de criterios basados en intuiciones, percepciones, corazonadas, hechos o experiencias, sin considerar los efectos de la incertidumbre, siendo la médula espinal la experiencia directiva, cuya responsabilidad recaía en la propia persona que tomaba las decisiones por consideraciones subjetivas como la intuición o el presentimiento.

Los economistas del siglo XIX utilizaron los conceptos de valor, utilidad, preferencias, curvas de indiferencia; para posteriormente formular algunas teorías incipientes como el de las preferencias y de la utilidad, la teoría de las probabilidades y la teoría de la inferencia estadística.

Es a partir de la Segunda Guerra Mundial cuando la toma de decisiones empieza a evolucionar considerablemente. Así, de 1945 a 1958 se manifiesta en las pequeñas empresas en donde se aportan estudios psicológicos de factores individuales, de grupo, de dirección y de relaciones humanas; aunque para los estudiosos de -

la administración tuvo mayor importancia la acumulación de métodos de toma de decisiones derivados de los campos de las matemáticas y de la estadística.

La Toma de Decisiones ha tenido un gran auge en el campo de la administración tanto pública como privada; su estudio ha sido retomado por muchos autores y esto lo notamos en algunos libros de administración; como los aspectos de racionalidad de Herbert Simón, quien sitúa a la toma de decisiones dentro del ambiente de la organización en bruto y su multiplicidad de ideologías conflictivas, sus corrientes y contracorrientes de motivos, ansiedades, tensiones, luchas y satisfacciones; los conductualistas como Chester Bernard; Robert Merton con su conocida teoría del funcionalismo; Robert Dahl en el proceso de la Toma de Decisiones y el liderazgo; Russell Ackoff en la investigación de operaciones, en fin todos colaboran con sus investigaciones en el afán de lograr, integrar una teoría de las decisiones que hasta la fecha no ha sido posible.

Resulta importante mencionar a Murdick y Ross al hablar de la tipología de las decisiones programadas con técnicas cuantitativas: el Sistema de Información

Gerencial (SIG) que incluye técnicas de la ciencia administrativa y de cómputo, y deja abierto el estudio de la teoría de las decisiones en el campo de las no programadas.

Podemos afirmar que es a partir de 1960 cuando se inicia la era de la toma de decisiones al descubrirse que en ella se incluye las funciones de la administración que, hasta ahora, se clasifican bajo el encabezado de planeación.

Actualmente existe un conjunto de crecientes técnicas que conducen a decisiones racionales en problemas relacionados con costo, tiempo, beneficio, interés, recursos, etc., que pueden ser sujetos a un análisis racional.

El campo de estudio de la toma de decisiones es muy amplio y complicado tanto en el sector público como privado, en donde existe una gran variedad de técnicas como son: la administración por objetivos, la investigación de operaciones, el presupuesto por programas, programación lineal, probabilidades, sistemas de información, y otras que coadyuvan a formular una teoría de las decisiones integral, sólo que hasta la fe--

cha no ha sido posible alcanzar, debido a la disgregación e inaceptación universal de los modelos y criterios técnicos conceptuales referentes a una teoría general de la toma de decisiones.

Sin embargo, nosotros afirmamos que el antiguo método en donde se utilizan las técnicas cualitativas: el criterio, la intuición, percepción, experiencias, imaginación y otras nunca pasarán desapercibidas e inclusive al tratar de formular una teoría más íntegra.

Además, los problemas, cualquiera que sean éstos, serán tratados dependiendo del grado de incertidumbre en que se encuentren.

Por lo tanto, coincidimos con Pfifner y Presthus al decir que la Toma de Decisiones representa un proceso en el que se analizan ideas, individuos, eventos y consideraciones políticas a fin de afrontar una situación problemática.

Esto nos hace ver, que el método antiguo puede seguir funcionando en la actualidad. Hacemos énfasis en que estamos tratando preferentemente la Toma de Decisiones enfocada a la resolución de problemas; es decir,

a las decisiones relacionadas con problemas, ya que -- existen decisiones que no solucionan problemas, pero -- que en cierta medida van a complementar o reestructu-- rar los objetivos generales o específicos de una orga-- nización, a realizar mejoras, que en su mayoría, son -- creativas o innovadoras y hasta cierto punto, raras pe-- ro, importantes también.

## 1.2 CONSIDERACIONES CONCEPTUALES DE LA TOMA DE DECISIONES.

Es a partir de 1960 cuando se elabora una definición más completa de la Toma de Decisiones, ya que anteriormente ésta no se encontraba debidamente estructurada.

La ciencia administrativa admite el enfoque que - dan los conductualistas, los cuales se interesan por - conflictos creados por el proceso de la toma de deci- siones, la necesidad de participación individual y de - grupos, así como las decisiones creativas e innovado- ras; por otra parte se encuentran los tradicionalistas quienes manifiestan que la toma de decisiones debe ser cuando menos un proceso razonable y realmente lógico; - así por ejemplo y dentro de esta corriente tenemos que "la toma de decisiones representa un proceso en el que se analizan ideas, individuos, eventos y consideracio- nes políticas, a fin de afrontar una situación proble- mática". (1)

Esta definición nos resulta un poco incompleta ya que por una parte puede implicar enfáticamente cuestio- nes de tipo cualitativo sobre las de tipo cuantitativo;

---

(1) Greenwood T. William. Teoría de Decisiones y Sis- temas de Información. Ed. Trillas, México 1978. p.32

y no se menciona la selección de alternativas, aunque se puede comprender en el proceso de ideas, eventos y políticas, tomando estas últimas como lineamientos administrativos; por otra parte resulta complicada al no definir o cuando menos ampliar esa situación problemática debido a que se puede confundir con la resolución de problemas que comprenden un proceso distinto al de la toma de decisiones; la resolución de problemas comprende lo que es el análisis de problemas cuyos pasos son: indentificación del problema, especificación del problema y determinación de la causa; mientras que la toma de decisiones comprende: establecimientos de objetivos, desarrollo de alternativas y tomar la decisión.

Otra definición importante es la de los autores - Snyder, Bruck y Sapin, donde "la toma de decisiones es un proceso que dan como resultado la selección de entre un número limitado y socialmente definido de proyectos alternativos y problemáticos (objetivos), de un proyecto destinado a producir el estado futuro particular de cosas que desean los encargados de tomar decisiones." (2).

---

(2) Greenwood, Op. cit., p.33.

Aunque dichos autores reflejan en esta definición una idea más precisa entre conceptos manifestados en las corrientes mencionadas con anterioridad, puede ser objetiva y realista si partimos de la premisa de que los recursos con que cuenta el tomador de decisiones son limitados, y se ve involucrado en un ambiente propicio de alternativas a seleccionar.

Sin embargo, resulta conveniente señalar que los objetivos que se fijan pueden ser logrados en forma óptima o satisfactoria, tomando en consideración el tipo de problema que se aborde y su necesidad de solución.

Otra definición sería: "un proceso de selección entre alternativas. El proceso se divide en una serie de etapas de tres a cinco --, de acuerdo con el modelo que se utilice que comienza con el reconocimiento inicial del problema, la clarificación y análisis de los cursos alternativos, y concluye con la selección final de la medida a tomar". (3).

Esta definición puede resultar más accesible en cuanto a la comprensión de la toma de decisiones, si consideramos al proceso como una serie de entradas (datos), variables (proceso) y salidas (productos); cuyos elementos son objeto de un análisis racional comprendi

(3) Varios autores, Diccionario de Ciencia Política y Administración Pública. Ed., Colegio de Lics. en Ciencia Política y Administración Pública, A.C., (A-F), Méx. 1a. Ed. 1978. p. 340.

dos dentro de un modelo y que se pueden describir como:  
 "a) el estado de la naturaleza; b) el tomador de decisio  
nes; c) las metas o fines que deben perseguirse; d) las  
 alternativas pertinentes y el conjunto de acciones de -  
 entre las que se hará una elección; e) una relación que  
 produce la disposición de las alternativas en determina  
do orden, y f) la elección misma, la selección de una o  
 más alternativas." (4).

Las definiciones descritas con anterioridad son vá  
lidas sin embargo para efecto de nuestro estudio se da-  
 rá una definición que se considera concreta y precisa ,  
 ya que además contiene una serie de pasos y conceptos ,  
 importantes que veremos en el transcurso de este estu-  
 dio. De esta manera la toma de decisiones es un proceso  
 racional que comprende la identificación, análisis y so  
lución de un problema.

Dicho proceso no nada más comprende a las técni-  
 cas cualitativas como la habilidad, intuición o lógica,  
 sino que por lo general resulta necesario todo un pro -

---

(4) Greenwood, Op. cit. pp.82-83.

ceso sistemático y deliberado; objeción que por lo regular presenta dificultades por el factor tiempo.

Resulta importante señalar las diferencias de que son objeto los conceptos de decisión y de toma de decisiones por algunos tratadistas de la administración, - así tenemos que "decisión se refiere a un proceso complejo que se inicia reconociendo una necesidad de cambio y termina tomando y llevando a cabo algún curso de acción como sinónimo de selección, que es una etapa -- del proceso de decisión". (5).

Es de observarse en esta definición que el concepto de decisión se incluye en el de toma de decisiones como un proceso decisorio, por lo cual se puede llegar a confundir la definición de toma de decisiones con lo que es realmente una decisión.

Por otra parte la definición de que "las decisiones son elecciones hechas entre diversos cursos alternativos de acción y contribuyen a dar forma a los resultados obtenido en las unidades administrativas" (6).

---

(5) Allan Easton. Decisiones Administrativas con Objetivos Múltiples. Ed. Limusa, Méx. 1978. p.99

(6) Sharkasky Ira. Administración Pública. Editores - Asociados. Méx. 1977, p.41.

Ahora bien, nos indica una elección entre varias - Alternativas, y por tanto una parte del proceso de la - toma de decisiones y hace notar un poco más clara la diferencia entre la toma de decisiones y la decisión.

Otra definición sería: " como el elegir un acto entre un conjunto de actos posibles " (7).

Con referencia a esta definición Stein afirma que "la decisión misma es fundamentalmente un proceso, más que un acto, sin dimensiones temporales". (8).

En consecuencia para evitar confusiones y estar - en posibilidad de obtener conclusiones, es necesario -- partir de la premisa de que toda decisión, deliberada,, comprende un proceso racional resultado de un pensamiento inmediato favorable o desfavorable; y una decisión - sin un plan definido de acción y sin control adecuado - de su ejecución, no será suficiente y ni siquiera esta- rá completo.

Además selección es un acto de discriminar ciertas opciones que no cumplen con los objetivos deliberados, y elección es la escogencia de las alternativas de ac--

---

(7) Varios autores. Revista de Política y Administra-- ción Pública. I.N.A.P., No.29, 1975. p.97

(8) Greenwood. Op. cit., p.95.

ción que si cumplen.

De ahí que podemos afirmar que una decisión es un producto inherente de la toma de decisiones basada en una selección entre las diversas formas de hacer una cosa o de lograr un fin en particular. En consecuencia, antes de decidir debe haber rigurosamente dos o más alternativas, porque si existiera una alternativa perdería el carácter decisorio y se entendería más que una decisión como una consecuencia carente de sustancia y podría volverse comunmente una simple opinión en cualquier procedimiento; y esto lo podemos aseverar con la siguiente afirmación.

"La decisión sólo puede producirse cuando el individuo estima que dispone de varios actos distintos y mutuamente excluyentes si para cada acto posible ve un resultado, y sólo uno, y si supone que un acto necesariamente tiene un resultado, y si además puede ordenar todos los resultados (uno para cada acto) en función de su mayor o menor deseo con respecto a cada uno de ellos podemos decir que su elección entre los posibles actos no implicará una decisión, sino por el contrario, sería una selección mecánica y automática de aquel acto cuyo resultado es más deseable para él." (9)

---

(9) Shackle George, L. Decisión, Orden y Tiempo en las Actividades Humanas. Ed., Tecnos. Madrid, 1966.  
p. 20.

El interés por el análisis de las decisiones se --  
vería disminuido, si el sujeto al tomar una sola alter-  
nativa conociera con precisión y certeza el futuro o im  
pacto que de ella emanará, sin contemplar la incertidumu  
bre que pudiera suscitarse como situaciones contingen--  
tes.

### 1.3 NATURALEZA E IMPORTANCIA DE LA TOMA DE DECISIONES

La naturaleza intrínseca, o sea su esencia misma, se da desde muchas generaciones, en el pensamiento humano a través del desarrollo racional de técnicas y modelos teóricos decisionales.

Todos pensamiento tiene una intención que se expresa por la acción y efecto de tender hacia algo, de ahí que ningún conocimiento actual es posible si no hay una intención.

De esta manera la persona que toma una decisión -- quiere lograr algo, alcanzar una situación distinta a la de su estado original bajo ciertas formas, utilizando sus recursos limitados en sus circunstancias de manera que llegue a lograr su objetivo.

Para algunos autores la toma de decisiones tiene sus orígenes en la guerra, que puede ser un punto de partida para estructurar la toma de decisiones.

Por ejemplo tenemos que según Forrester:

"La investigación de la naturaleza de la toma de decisiones en el contexto de las tácticas militares mo-

dernas forma la base para la comprensión del sitio de la toma de decisiones en la industria." (10).

Podemos ubicar a la toma de decisiones en dos - - áreas principales:

- 1) En aquélla en la cual la toma de decisiones no se encuentra relacionada con problemas; o sea, se toman decisiones con el fin de emprender una acción establecida o tomar una acción que imprima nuevas modificaciones u ordenamientos en la organización.
- 2) En aquélla en la cual la toma de decisiones si se relaciona con problemas, que es la más usual en la administración y orientada a la resolución de problemas.

La toma de decisiones penetra en toda la administración y por lo general es con el fin de solucionar problemas ( que es el objeto de nuestro estudio ), bajo ciertos procedimientos racionales.

Existen pocas definiciones sobre lo que es un problema, sin embargo tomaremos la siguiente definición - que nos pareció clara y oportuna: "un problema es siempre

---

(10) Murdick G. Robert y Ross E. Joel. Sistemas de Información Basados en Computadoras para la Administración Moderna. Ed., Diana. Méx. 1979, p.68.

pre una desviación de alguna norma o patrón deseado de funcionamiento." (11).

Evidentemente, es una situación de cambio no previsto y que se debe de corregir para que todo vuelva a la normalidad y a su cauce que observaba antes de su presencia.

Todos los problemas tienen una causa, conocida o no, que puede dar lugar a tomar una decisión; los problemas que son objeto de un análisis forzosamente contienen una o varias causas que son determinadas lo más racional posible, y por consecuencia éstas son desconocidas; tomando en cuenta que una causa es "un suceso o combinación de sucesos, que dentro de lo normal, reproduciría exactamente todos los hechos comprendidos en la descripción específica del problema".(12).

Como resultado tenemos que la toma de decisiones se encuentra íntimamente ligada con problemas y que -- son analizados desde un punto de vista sistemático.

Los problemas suelen ser de diversos tipos; así -

---

(11) Kepner H. Charles, Tregoe B. Benjamín. El Directivo Racional. Edit. McGraw-Hill. Méx. 1977, p.

(12) Ibid. p.29

por ejemplo, hay algunos que sólo requieren de poca información para ser solucionados, otros de tipo predictivo, etc., sin olvidar muchas veces que la toma de decisiones se inclina para saber más allá de los proble-mas comunes, y que además, existen diversos factores - que limitan a la toma de decisiones, como: barreras sicológicas derivadas de la condición social, valores, identificación con determinados grupos, experiencias, - impedimentos originados por la situación del problema, el factor tiempo que por lo general logra que se tomen decisiones espontáneas bajo criterios intuitivos y perceptivos.

La intuición como una técnica para la toma de de-cisiones, aunque fué una de las bases importantes para su estudio no debe de menospreciarse, ya que no deja - de ser una característica esencial que ayuda al proce-so para la toma de decisiones racionales en las cuales los factores psicológicos juegan un papel importante, como lo trataremos de explicar en el capítulo siguien-te.

La toma de decisiones se ve involucrada en una serie de situaciones dependiendo, naturalmente, de la información con que se cuenta; así puede ser:

- 1.- La toma de decisiones en condiciones de certidumbre; ocurre cuando cada curso de acción posible conduce invariablemente a un resultado específico.

En tales circunstancias la persona que toma la decisión conoce el conjunto de sus estrategias posibles, también conoce los resultados correspondientes a cada una de las estrategias disponibles y conoce sus preferencias por los diversos resultados considerados. -- Por ejemplo la aplicación del impuesto predial, o programas de capacitación presupuestaria.

- 2.- La toma de decisiones en condiciones de riesgo; ocurre cuando el decisor no puede estar completamente seguro acerca de cuál será cada una de las ramificaciones de cualquier curso de acción que él se decida adoptar.

Quien toma las decisiones no puede estar seguro de los resultados, pero en su mente tiene una distribución de la probabilidad de las consecuencias de cada alternativa. La utilización de modelos matemáticos como la teoría de las probabilidades y la estadística han sido de gran utilidad en estas condiciones; por ejemplo, la Secretaría de Progra

mación y Presupuesto no puede indicar todas - las consecuencias de una disminución de va - rios millones de pesos en las erogaciones de nuevos fideicomisos, pero es factible que los economistas del gobierno determinen dentro de un marco de probabilidad las posibilidades de que se produzcan algunas consecuencias importantes.

- 3.- La toma de decisiones en condiciones de completa incertidumbre; ocurre cuando las probabilidades de los varios resultados específicos son totalmente desconocidos; o sea que la persona que decide se enfrenta a situaciones que rara vez ha ocurrido y que tal vez no - vuelvan a repetirse en el futuro y en esa misma forma. Cada curso de acción factible llevará a una respuesta específica extraída de un conjunto de respuestas posibles; además, no sabremos cuál es la respuesta que obtendremos y por lo general no podremos aplicar una ponderación de probabilidades a esos resultados posibles. Por ejemplo tenemos la previsión de cambios tecnológicos, la demanda a largo plazo de los consumidores de un bien o servicio.

En esta circunstancia la toma de decisiones -

es relativa en cuanto al grado de incertidumbre en que se encuentran los problemas.

4.- La toma de decisiones en condiciones programables; ocurre en situaciones bien definidas, repetitivas y rutinarias, con información adecuada, "cuyas técnicas tradicionales han sido: el hábito, procedimientos estándar y la estructura de la organización ( sistemas de subobjetivos, canales de información bien definidos, etc. ), las técnicas modernas para atacar problemas de decisiones programables son: la investigación de operaciones -- (análisis matemático, modelos, simulación) y la informática." (13).

5.- La toma de decisiones en condiciones no programables; ocurre en situaciones indefinidas, es decir, cuando no se cuenta con la información debidamente estructurada, cuyas decisiones resultan poco repetitivas. "tradicionalmente se han utilizado para este tipo de decisiones la intuición, el sentido común, la --

---

(13) Molino Enzo, Mora José Luis. Introducción a la Informática. Ed. , Trillas, Méx. 1977, p.24

creatividad, guías aproximadas, la selección y entrenamiento de ejecutivos. Las técnicas modernas, son heurísticas aplicadas al entrenamiento de los tomadores de decisiones.."(14).

- 6.- La toma de decisiones, en condiciones estratégicas, es aquella ubicada en un nivel superior de dirección que afecta a la organización como un todo y por lo regular tiene influencia sobre otras organizaciones; y con la satisfacción de los objetivos generales, las políticas y los planes generales de toda la organización.
- 7.- La toma de decisiones, en condiciones tácticas, es aquella ubicada en los niveles directivos y se relaciona con el propio ámbito de trabajo. Esta toma de decisiones está muy relacionada con la anterior ya que llega a utilizar los recursos que son primordiales para la estrategia.

Eventualmente, dentro del proceso de la toma de decisiones se llegan a tomar decisiones secuenciales, o sea, que pueden ser simultáneas y revisarse a medida que se dispone de nueva información; así muchas decisiones primarias pueden traer consigo decisiones secundarias.

---

(14) Ibid., p. 24

La complejidad de la toma de decisiones crece conforme aumenta el número de variables por considerar, y el grado de incertidumbre, por lo que se requiere de un número mayor de juicios de valor.

La importancia de la toma de decisiones se incrementa cuando más decisiones dependen de ella, más subordinados están inmiscuidos y cuando su costo sea crítico.

La toma de decisiones fuera de rutina requiere de una especial atención o control de las decisiones, que permita en un momento determinado percibir las situaciones que mantenga en alto la moral y la iniciativa de las personas.

Las decisiones son tomadas por:

- a) Un individuo
- b) Un grupo pequeño
- c) Organizaciones complejas

Por lo regular es el director o gerente la persona prototipo que toma decisiones o acuerdos, ( sin dejar de pensar en los mandos superiores como: Jefe Ejecutivo, Administrador, Presidente, etc.).

La persona que ocupe este tipo de nivel administrativo asume responsabilidades inherentes a las decisiones que utiliza medios juiciosos para alcanzar un -- fin, quiere lograr algo, llámese meta u objetivo, de manera que se esfuerza para lograrlo utilizando todos los recursos que se encuentran a su alcance para llegar a - tomar una decisión y lograr ese estado de cosas.

Generalmente ocurre que los directivos se dan cuenta de cualquier fallo en el control de las decisiones - en el momento en que sus subordinados no son capaces de promover su desarrollo en un tiempo razonable; esto es, en cuanto a poner en práctica un plan que pueda evitar futuros eventos no deseados.

Cabe señalar que la persona que toma decisiones se ve forzada constantemente a crear nuevas alternativas, en su responsabilidad de tomar la iniciativa para crear imágenes de nuevos objetivos y desarrollar nuevas - ideas razonables, o mejores maneras de alcanzarlos (objetivos fijados), de ahí que sus contribuciones a la - sociedad provienen principalmente de su habilidad creadora.

También por lo regular ocurre que los directivos recién iniciados muestran una evidente preferencia ha-

cia sus propios métodos para tomar decisiones mostrando poco interés por conocer la naturaleza del proceso de tomar decisiones.

Sin embargo siempre se debe tener en cuenta los alcances y limitaciones de dicho proceso, de ahí su importancia y de cuyas principales características podemos citar:

1. Permite saber cuando un directivo toma buenas o malas decisiones, logrando mejorar la propia capacidad de evaluación y las posibles correcciones.
2. Indica la forma más conveniente de mejorar la habilidad para tomar decisiones.
3. Muestra al propio administrador cuáles operaciones racionales pueden ser omitidas, particularmente en los casos de decisiones urgentes.

Dentro de la toma de decisiones grupales intervienen varias personas en cooperación como son: las juntas, asambleas, consejos, asesores, etc., en cuyo trabajo el grupo intenta desarrollar ideas nuevas con fines de creación o solución.

Entre las ventajas de la toma de decisiones por -

grupo podemos encontrar que:

- a) Incrementa la motivación entre los participantes.
- b) Enriquece el conocimiento, ya sea a través del intercambio o a través de las relaciones interpersonales.

Entre sus desventajas podemos mencionar que:

- a) Generalmente se lleva más tiempo para llegar a tomar una decisión.
- b) Por lo regular nadie se hace responsable directamente de haberse tomado una mala decisión o con pocos resultados favorables.

La toma de decisiones en organizaciones complejas, en donde operan con un gran volumen de información, requiere necesariamente de reglas útiles de decisión; esto es, que cuentan con sistemas bien estructurados para la toma de decisiones como canales de comunicación, sistemas computarizados, etc.

En resumen diremos que la toma de decisiones es la llave final de todo proceso administrativo, pues ningún plan, control o sistema de organización tiene efecto mientras no se tome una decisión; dado que en los problemas administrativos intervienen muchos facto

res, la toma de decisiones se torna muy compleja.

La dificultad estriba en que hay que combinar elementos conocidos con desconocidos, tangibles con intangibles, razones con emociones, realidad con meras posibilidades, y otros más.

De esta manera podemos afirmar que la técnica para tomar decisiones varía con el tipo y magnitud del problema con la persona que la toma y con las circunstancias que prevalezcan.

#### 1.4 LA TOMA DE DECISIONES EN EL AMBITO POLITICO ADMINISTRATIVO.

La toma de decisiones en el sector público es mucho más compleja que en el sector privado, debido en gran medida a su campo de acción en donde interviene un grupo numeroso de agentes internos y externos de carácter económico, político y social, sobre todo en sus aspectos normativos y ambientales; las que se afianzan en un sistema de derecho público, mientras que el sector privado se basa en el derecho privado; observándose ciertas diferencias en algunas cuestiones técnicas, estructurales y metodológicas.

Sin embargo no nos atrevemos a enfatizar en un divorcio entre ambas administraciones, ya que de alguna u otra forma la toma de decisiones, se ve involucrada con dichos agentes en una sociedad donde priva la economía mixta esto es, sobre todo en un sistema de gobierno pluripartidista con miras hacia un capitalismo de Estado donde coexiste la empresa privada, con el sector público en aspectos empresariales, fiscales, laborales, de relaciones humanas, etc.

Cabe destacar que dentro de la Ciencia Administrativa existe una serie de procesos para la toma de deci

siones según el campo de estudio, pero que denotan una cierta similitud entre la administración pública y privada. Por ejemplo, dentro del proceso administrativo, en un problema de supervisión de transportes el método de análisis de problemas sería similar en ambos campos, aunque los resultados serían diferentes debido a los factores y agentes antes mencionados, y en los objetivos generales previamente enmarcados que de alguna forma llegarían a posibilitar tomar la decisión conveniente.

Lo que se trata de lograr en ambos campos no es nada más contar con una buena estructura organizacional, sino contar con los recursos humanos capacitados y adiestrados con el fin de obtener un mayor rendimiento.

Al verse involucrada la toma de decisiones en un contexto económico, político y social podemos hablar de una toma de decisiones político-administrativa, con el fin de observar como tanto la política como la administración pública se ven tan articuladas en un proceso que en ocasiones se les ha dado el mismo tratamiento.

Como resultado tenemos que no se puede hacer poli

tica racional, si no se tiene la base administrativa para cumplir y llevar a efecto tal política, así por ejemplo, un organismo público al querer tomar la decisión de desaparecer el registro de un partido político, tendrá que consultar primero con otros grupos políticos -- y/o administrativos para tener las bases suficientes y así emitir un juicio conveniente.

En consecuencia existe una gran dependencia entre política y administración pública ya que ésta cumple con diversas funciones o misiones asignadas por el poder político; esto es, que el administrador público -- puede llegar a ejecutar las decisiones políticas, pero más que eso, proporciona los elementos suficientes y necesarios para la toma de decisiones políticas, tanto en el aspecto previsorio, por la información de que -- dispone, como de los medios (humanos y técnicos), posibles para que la toma de decisiones políticas, sea más racional y efectiva. En vía de ejemplo podemos mencionar a una huelga magisterial, en donde políticamente -- se podría tomar la decisión de reemplazar a los maestros, sólo que administrativamente no procedería porque no se cuenta con los recursos humanos capacitados que logren en un momento determinado sustituirlos, atenuando el cumplimiento de los objetivos que sobre educación se tienen previstos.

Consecuentemente tenemos que la toma de decisiones administrativa ejerce la voluntad política al iniciar las gestiones convenientes para la elaboración de decisiones políticas, propone elección de acciones y en ocasiones las impone con su influencia de poder, y posibilita la participación de la sociedad civil en la elaboración y toma de decisiones políticas, ya sea a través de órganos de consulta bien definidos, como los consejos consultivos que, tienen que ver mucho en el aspecto democrático.

De ahí que "la administración tiene como fin permitir a la voluntad política concretizarse, entrar en la aplicación de manera efectiva. Es por lo que, distinguimos por su importancia las decisiones políticas y las decisiones administrativas. El poder político se contentará con tomar las decisiones generales, y su aplicación corresponderá a la administración".(15).

Esto sería una distinción esencial, sin embargo la toma de decisiones administrativas, es un proceso de programas de actuación cuyas actividades no son exclusivamente de tener la función de ejecutar las decisiones políticas, sino de promoverlas, asig-

---

(15) Debbash Charles. Ciencia de la Administración. Colección Estudios Administrativos. Ed. I.N.A.P., 1981. p. 53-54.

marlas y adaptarlas, para lo cual se debe de contar --  
 con una capacidad de soporte a fin de amortiguar y asi  
 milar en un momento dado los problemas y solucionarlos.

La eficiencia y la eficacia juegan un papel muy -  
 importante dentro de la toma de decisiones político-ad  
 ministrativas, aunque ya existen algunas definiciones  
 en la administración, consideramos necesario enclare--  
 cerlos un poco más. Por ejemplo tenemos que:

"De acuerdo con el punto de vista semántico, apli-  
 cado por el diccionario de la Real Academia Española,  
 eficiencia quiere decir virtud y facultad para lograr  
 un efecto determinado. Según el mismo diccionario efi-  
 cacia significa virtud, actividad, fuerza y poder para  
 obrar". (16).

Según Nicolás Rodríguez Peregó "eficaz sí es en -  
 efecto, hacer o lograr un propósito u objetivo, pero -  
 no sin tomar en cuenta el costo que ha significado tal  
 realización. El término eficiencia es más complejo ya  
 que además de considerar la realización de un propósi-  
 to u objeto, supone que esta acción haya significado -  
 emplear medios y utilizar recursos de manera racional,

---

(16) Varios autores. Revista de Administración Pú-  
blica. No. 42, Ed. I.N.A.P., Abril-Junio 1982,  
 p.12

a fin de disminuir hasta donde sea posible los gastos que acarrea la obtención de la finalidad de que se trata." (17).

Por lo mismo podemos hablar de una toma de decisiones político-administrativa eficiente que implique no nada más una disminución de gastos que obtenga tal meta o finalidad, sino de un análisis más profundo sobre el costo-beneficio o utilidad del objetivo u objetivos, que en lo general obtienen resultados satisfactorios y óptimos, cuando se utilizan modelos matemáticos, pero si la toma de decisiones se vuelve satisfactoria más que óptima se puede caer en problemas de -- irresponsabilidad social, que puede ser sancionada -- por la opinión pública, y por consecuencia el desperdicio o la mala utilización de los recursos disponibles esto es, que la optimización puede llegar a evitarlo con modelos matemáticos y con otros medios significativos que logran una toma de decisión político-administrativa más racional, como la estimulación ya no económica de los servidores públicos, sino psicopráctica de manera que reactive al sistema político y administrativo, ya sea a través de técnicas como la administración por objetivos que en muchas áreas orga

---

(17) Ibid. p.13.

nizativas se puede obtener mejores resultados proporcionándole una mejor imagen al servidor público, y proyectándolo o que se sienta parte de un engranaje productivo en beneficio de un país acorde a un desarrollo planeado.

De esta manera podemos hablar ya de una toma de decisiones político-administrativa eficaz, que conjuga tales medios y pone en práctica la creatividad y habilidad de mandos medios superiores que puedan:

- a.- Saber bien a que van a dedicar su tiempo y luego controlar al máximo su utilización de la mejor manera.
- b.- Empezar por los resultados pensando en su contribución real al progreso de la institución y en su responsabilidad, en lugar de comenzar por el trabajo. De ahí la diferencia entre lo que se hace y lo que se puede hacer.

Actualmente dicha situación es relativa, es decir, que la eficacia de la persona depende de factores tales como: las comunicaciones; el trabajo en equipo, la formación personal, la elaboración de un plan metodológico y sistematizado de las relaciones dadas entre los tres factores mencionados.

Sucede que la toma de decisiones político-administrativa se ve implicada en una situación de cambio cuyo impacto puede ser de aceptación o resistencia, más - casi nunca de rechazo total. En esta situación el uso - de la autoridad va ligada a la responsabilidad según el cargo que se ostenta.(18).

Pero la finalidad de ésta Tesis no consiste en --- ahondar estos conceptos en cuanto a sus orígenes desde el punto de vista de la legitimidad del poder político- el derecho y otros enfoques, sino guiarnos por la toma- de decisiones de manera que la administración no sólo - va a ejecutar y formular las decisiones, sino para que- y por qué lo van a hacer y cómo lo van a hacer.

Sin embargo nos parece oportuno adoptar una defini- ción de autoridad que consideramos la mejor para efec- tos de nuestro estudio: " es el poder de tomar decisio- nes que guien las acciones de otros." (19).

Por lo general los lineamientos son tomados en ba- se a dos criterios principales:

- 
- (18) NOTA: Para ampliar estos conceptos es conveniente- leer a Dwight Waldo en su libro Administración Pú- blica. págs. 496-506; y Roscoe C. Martín en su li- bro Administración Pública. págs. 345-399, Editori- al Trillas y Herrero Hnos., respectivamente.
- (19) Simon A. Herbert, El Comportamiento Administrativo. Estudio de los Procesos Decisorios en la organiza- ción Administrativa, Ed. Aguilar, Argentina 1978.

- 1) Un marco institucional. Esto desde el punto de vista sistémico que conforma a todo un medio ambiente, cuyos factores influyentes en muchas ocasiones son imprevisibles estableciendo una serie de valores como la autoridad normas, etc., que afectan proporcionalmente el proceso de la toma de decisiones en un sistema abierto.
  
- 2) Un marco organizacional. En el cual existe la articulación multilateral de los recursos humanos, materiales financieros para el logro de los objetivos.

Existen muchas formas de obtener obediencia, así el Estado obtiene bajo sus ordenamientos obediencia y reafirma su autoridad dentro de su estructura político-administrativa, para con su personal, e inclusive con la ciudadanía, de manera que, "el poder político se manifiesta, en términos generales, a través de instituciones estatales que ejercen obediencia y obtienen obediencia con el consentimiento o la inconformidad de los gobernados." (20).

---

(20) Varios autores. Política y Administración Pública. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la U.N.A.M., Serie Estudios. No.30, 1978, p.41.

Esta premisa es real, y lo notamos en nuestro gobierno, que parece contradecir a los mandatos de la democracia; de esta manera podemos citar al artículo 39 de nuestra Carta Magna que dice: "la soberanía nacional reside esencial y originalmente en el pueblo. Todo poder público dimana del pueblo y se instituye para beneficio de éste. El pueblo tiene, en todo tiempo, el inalienable derecho de alterar o modificar la forma de su gobierno." (21).

Como observamos, en el pueblo reside la soberanía cuyo poder a través de la democracia puede cambiar al gobierno que mejor le parezca, y que delega su autoridad y responsabilidad en un cuerpo político y administrativo: Artículo 41, "el pueblo ejerce su soberanía - por medio de los poderes de la unión, en los casos de la competencia de éstos, y por los de los Estados, en lo que toca a los regímenes interiores, en los términos respectivamente establecidos por la presente Constitución Federal y los particulares de los Estados, - los que en ningún caso podrán contravenir las estipulaciones del pacto federal." (22)

---

(21) Rabasa O. Emilio, Caballero Gloria, Mexicano: Es tu Constitución. LI Legislatura, Cámara de Diputados, México 1982. p.103.

(22) *Ibid.* p. 109.

De ahí que nuestra Constitución Política manifiesta que el Estado va a hacer el rector del desarrollo económico, político y social, ya sea a través de una serie de órganos e instrumentos administrativos de carácter ideológico y basado en el derecho cuyas acciones están claramente definidas por un marco legal jurídico-administrativo; por tanto el Poder Ejecutivo que concentra el poder político y administrativo y que puede llegar a hacer uso de su legitimidad, en beneficio o no del interés público, e inclusive, para el mantenimiento del propio sistema económico, político y social.

Dicha normatividad se encuentra implicada en todos los niveles de la Administración Pública, en donde se contempla las limitaciones, atribuciones, jerarquía y responsabilidades concernientes a la actividad pública, bajo los siguientes ordenamientos jurídico-administrativos:

- 1) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- 2) Ley Reglamentaria
- 3) Convenio
- 4) Reglamento
- 5) Decreto

- 6) Acuerdo
- 7) Circular y/u oficio
- 8) Documentos normativos-administrativos
- 9) Otras disposiciones

De esta manera el servidor público conocerá con --  
precisión el límite de su autoridad, esto es, sabrá --  
cuáles decisiones debe tomar sin consultar; cuáles de--  
be consultar previamente y a quienes; y cuáles debe --  
compartir y con quienes.

El Poder Ejecutivo tiene facultades y atribucio--  
nes sobre aspectos políticos, administrativos, económi--  
cos y sociales en beneficio de la sociedad; así por --  
ejemplo el artículo 131 de nuestra Constitución Políti--  
ca en el ramo económico; el artículo 27 como función -  
social; y en cuanto a su organización la Ley de la Ad--  
ministración Pública Federal, y sus bases en el artícu--  
lo 50 sobre la división de poderes. En el artículo 89  
constitucional el Poder Ejecutivo nombra a los servido--  
res públicos, les delega autoridad y responsabilidad y  
puede solicitarles cuentas e informes a través del Con--  
greso de la Unión, quienes en casos de incumplimiento  
y desacato se les fincarán responsabilidades en confor--  
midad con la Ley de Responsabilidades de los servido--  
res públicos, turnando a la Procuraduría General de la

República las investigaciones jurídicas que procedan - como se estipula en el artículo 102 de dicha Constitución, así como con las de auditoría de Contraloría General de la Federación.

Por tanto, toda acción política y administrativa tiene su asiento en alguna norma jurídica que a su vez depende jerárquicamente de otra.

La toma de decisiones políticas y administrativas se encuentra estrechamente vinculada a la función y a la relación acto-función en sistemas previamente establecidos. De ahí la distinción entre la función administrativa y la clasificación de los actos administrativos desde el punto de vista jurídico del derecho administrativo, el cual va a regular la actividad del Estado y los demás órganos públicos, así como regular las relaciones entre la administración y los sectores privado y social. Es por eso que, " el rígido esquema debe servir y sirve para garantizar la acción uniforme de la administración, institucionalizar su organización, constituir el medio idóneo para prevenir y -- evitar las arbitrariedades, regular los procedimientos, y determinar los derechos y las obligaciones de administradores y administrados, así como precisar -- los niveles administrativos y las formas de delega- -

ción de funciones". (23):

Es por eso que, en nuestro sistema político-administrativo existen grados de jerarquía bien definidos, como el Poder Ejecutivo toma decisiones porque la Constitución lo establece, y para satisfacer las necesidades que el interés público le exige, por eso, utiliza la facultad discrecional de todos conocida y desde el punto de vista jurídico contiene tres elementos:

- a) El motivo como elemento meramente subjetivo que condiciona la realización de un acto -- ( criterio político )
- b) El medio de ejercer la actividad administrativa cuya especialización requiere de conocimientos ( criterio técnico )
- c) El fin como un elemento de acercamiento a la precisión y equidad legítima, la realización del acto inicial ( criterio jurídico ).

---

(23) Tinoco Richter César. Teoría de la Administración y el Derecho Administrativo. Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad Central de Venezuela, Caracas. 1970, p. 25.

## 1.5 MODELO OPERATIVO DE LA TOMA DE DECISIONES EN LA COMUNICACION

Debido al avance tecnológico, la toma de decisiones adquiere importancia con el desarrollo de teorías y modelos como las preferencias, probabilidades y estadísticas que se inician con la ayuda de fórmulas matemáticas desde sencillas hasta complicadas que son objeto de un proceso por computadoras.

En la actualidad algunos autores han rechazado modelos como el económico-racional que sólo es aplicable a problemas simples, generalmente con pocos factores y valores humanos, sin considerar que en la realidad, -- por lo regular, se carece de tiempo, información oportuna y capacidad de análisis suficiente para atacar el problema en forma eficiente.

Como consecuencia tenemos a la escuela de la Teoría de la Decisiones que considera a la mayoría de -- las actividades humanas como legítimas en su estudio, como se observa en los cauces del cuadro siguiente en donde las principales técnicas para la toma de decisiones con las escuelas del pensamiento administrativo, representan las congruencias, tanto cualitativas como cuantitativas, sin embargo, no podemos afirmar

que existe una teoría completa o un modelo integral que por si mismo, resuelva todos los problemas.

CUADRO 1.1 BASES PARA LA TOMA DE DECISIONES Y LAS ESCUELAS DEL PENSAMIENTO ADMITIVO.

BASES PARA LA TOMA DE DECISIONES	ESCUELAS DE PENSAMIENTO ADMINISTRATIVO							
	Costum bre	Cientí fica	Comporta miento humano	Sistemas sociales	Sistemas	De Deci siones	Medi- ción Cuant.	Proceso
Intuición	X	X	X	X	..	X	..	X
Hechos	X	X	X	X	X	X	X	X
Experiencia	X	X	X	X	X	X	X	X
Opiniones Consideradas	X	X	X	X	X	X	X	X
Investigación de Operaciones	..	..	..	..	..	X	X	..
Programación Lineal	..	..	..	..	..	X	X	..
Simulación	..	X	..	..	X	X	X	..
Monte Carlo	..	X	..	..	X	X	X	..
Colas	..	..	..	..	..	X	X	..
Juegos	..	..	..	..	..	X	X	X

FUENTE: Terry R. George. Principios de Administración. Ed. C.E.C.S.A. Méx. 8a. Edición 1977. p.121.

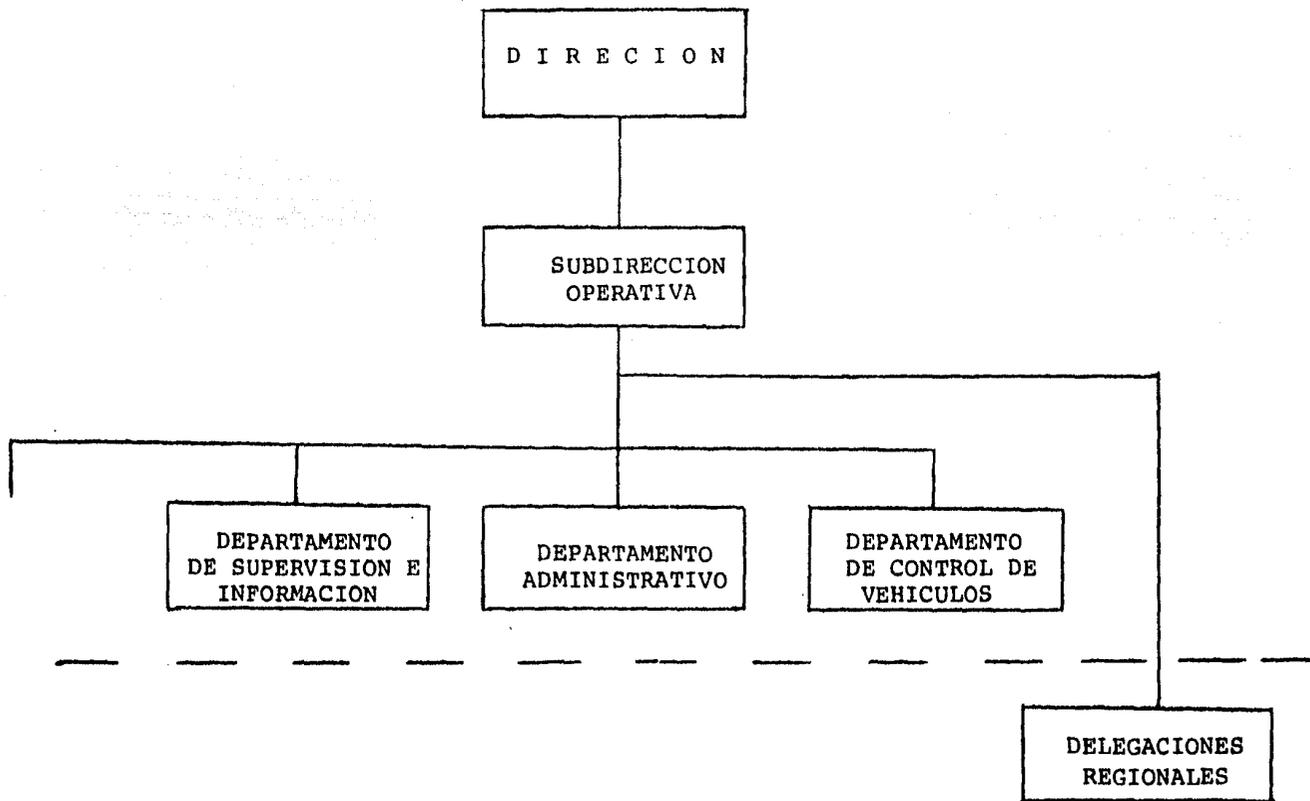
Las técnicas cuantitativas han sido tan exploradas que, llegan a ser veraces en las soluciones de ciertos problemas, ya que existen infinidad de ellos cuyas soluciones indudablemente implican, tanto cuestiones cuantitativas como cualitativas, según el área de estudio.

Sin embargo, el campo que más nos interesa sería - el de la heurística; de las técnicas cualitativas que fue y seguirá siendo, la base esencial de la toma de decisiones partiéndo de un pensamiento íntegro y razonado.

Así por ejemplo, tenemos a las decisiones a priori y a posterior, es decir, con un previo conocimiento de lo que se pretende hacer o tratar de resolver, como al querer instalar un negocio se tiene un previo conocimiento de lo que es un negocio, y posteriormente, ya -- con una teoría imaginativa, o una teoría establecida y salvo ciertas condiciones se pondrá en marcha consecuente.

De esta manera, proponemos a continuación un problema en el cual involucramos algunos factores y características que hemos venido tratando, así como las etapas para su resolución, que le llamaremos " el problema del mal uso del radio", originado en una dependencia denominada Dirección de Seguridad Pública del Estado de México, cuyo organograma se presenta a continuación:

CUADRO 1.2 ORGANOGRAMA ESTRUCTURAL DE LA DIRECCION DE SEGURIDAD PUB.DEL EDO.DE MEXICO



Como se observa en el organigrama las principales áreas en donde se involucra el problema cuyo director -- operativo en entrevista directa informó al Director de la dependencia que en las últimas horas se habían escuchado por su radio oficial problemas en el sistema de co municación operativa, respondiéndole que se avocara de inmediato para obtener mayor información al respecto y se le informara en la brevedad posible si es realmente un problema de consideración, así como la gravedad del mismo.

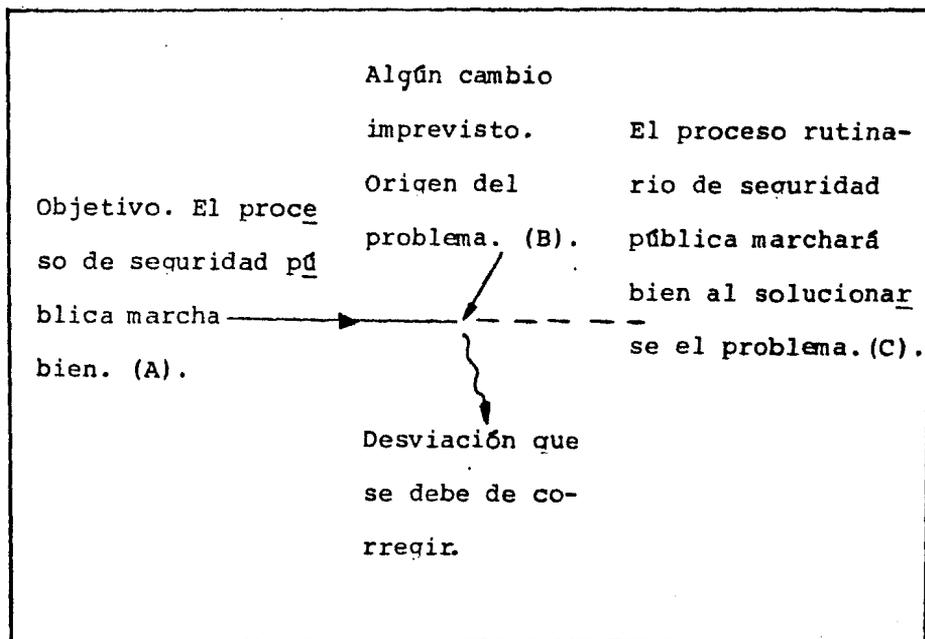
Enseguida el Subdirector efectuó una reunión en su despacho, con los jefes de los departamentos de Supervisión e Información, Control de Vehículos, así como el de Delegaciones Regionales, para obtener un diagnóstico de la situación, cuyas conclusiones fueron las siguientes:

- 1.- Existe una desviación de la norma de conducta del proceso establecido, puesto que se ha percatado de que algo anda mal, que está ocurriendo algo anormal fuera de su cauce.
- 2.- Dicha desviación afecta al objetivo de la organización en el aspecto de que el sistema de comunicación no es claro, oportuno y veraz en sus mensajes.

3.- Por lo tanto, ésta situación-problema al obstaculizar la respuesta esperada, en función directa a un estímulo definido, observa una omisión llena de dudas e incertidumbres..

Con estos datos se procedió a esquematizar la situación en donde se determinó que sí es un problema.

CUADRO 1.3 ESQUEMA DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA DEL MAL USO DEL RADIO



(A) Se definió al objetivo principal: proporcionar seguridad pública a la ciudadanía, de la manera más eficiente posible, dentro de la realidad de los hechos.

(B) Sucedió algo anormal en el proceso de seguridad pública, cuyo problema no previsto por la Subdirección Operativa, se debe de resolver.

(C) Una vez resuelto el problema, seguirá su curso normal (el objetivo), cumpliendo con los demás objetivos secundarios establecidos en la Organización.

Como se puede observar en dicho esquema, el problema se ve involucrado en un sistema abierto en el cual se identifica lo que algunos autores le llamarían: Insumo o cúmulo de datos (A); caja negra o tecnología proceso (B); decisiones o productos (C).

Una vez que el problema había sido reconocido e identificado, se analizaron nuevamente los sucesos para saber en que consistió y cuál era la definición (del problema) obteniéndose de lo real con lo que debería estar sucediendo, que la situación real de la organización era normal antes del problema, es decir, su estructura y funcionamiento operaban de manera que se cumplía con el objetivo general de la organización: proporcionar seguridad pública a la comunidad en general de manera eficiente, y al originarse el problema ocasionó trastornos en la comunicación; a grado tal que se definió al problema como: la intromisión en los radios oficiales de palabras inadecuadas, y mensajes incongruentes fuera de lo reglamentado, obstruyendo la buena comunicación. Dichas intromisiones consistían desde interrupciones inoportunas por el radio, no usar correctamente las claves, hasta emitir falsas alarmas que ocasionaban trastornos en el funcionamiento operativo, ya que la comunicación por radio es elemental para la institución, afectando en forma indirecta el objetivo gene-

ral.

Sin embargo el problema no se consideró de suma -- gravedad de manera que podría poner en peligro de desestabilizar a la organización, pero si era de importancia debido a que afecta negativamente el objetivo de la comunicación, que es la transmisión y recepción de mensajes adecuados, veraces y oportunos por el radio. Ross Ashby ha descubierto un principio que se refiere a la cantidad de incertidumbre que puede encontrarse dentro de un sistema. Este principio se conoce como "Ley del requisito de variedad" (24), y postula que la capacidad de R como regulador no puede exceder su capacidad como canal de comunicaciones; en otras palabras, el sistema de información no puede exceder, por lo que respecta a la calidad y cantidad de la información comunicada (su relevancia, oportunidad y suficiencia), a la capacidad del conjunto de la organización, comportándose como un sistema administrativo que comunica ésta información conforme se la necesite, apoyando las actividades operativas de los integrantes de la organización, y que no podría continuar abierto a la comunicación debido a algo no deseado que traería consecuencias adversas.

---

(24) Ross Ashby, W. Self-regulation and Requisite Variety en Systems Thinking, de F.E. Emery, London, Penguin 1969. p.p 115.

Una vez planteado y definido el problema, se integró un informe y se turnó al director, quien efectuó un análisis para determinar su prioridad e iniciar un plan de trabajo, evaluando su importancia y grado de afectación, de manera que se estimaron las siguientes características:

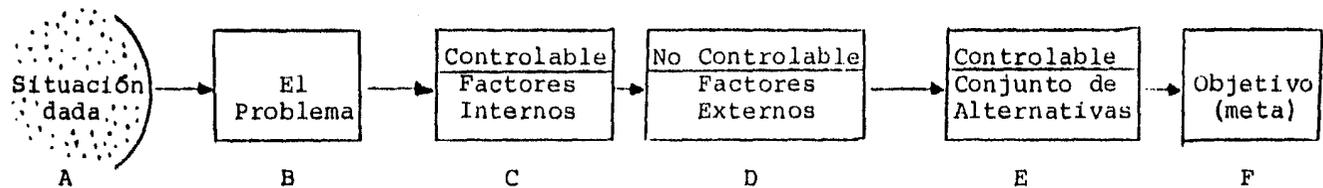
- 1) Por el área de afectación su alcance es de -- consideración, ya que el Gobernador de la Entidad podría enterarse de la nueva situación por la frecuencia (canal) de comunicación en los vehículos oficiales.
- 2) Por poner en juego su nombramiento, juicio o capacidad ya que podría ser removido de su -- puesto.
- 3) Por poner en juego la imagen de la institución y su personal, en cuanto a educación, -- disciplina y criterio.
- 4) Por los conflictos que ocasiona tanto inter-- nos (entre zonas o delegaciones) como exter-- nos (otras corporaciones afines) al efectuar las maniobras en la coordinación de las emergencias.
- 5) Por el tipo de problema: de comunicación, necesaria para la dependencia, aunque existen -

objetivos específicos como proporcionar seguridad a ciudadanos, empresas e instituciones, y subobjetivos específicos como canales de comunicación bien definidos, expresados en los radios de las unidades y las claves que deben ser utilizadas en los mensajes. Y por consecuencia la mayoría de las decisiones son programadas, repetitivas y rutinarias.

Sin embargo, en este caso la decisión no estaba -- programada, aunque existían consignas para el personal en problemas semejantes, era la primera vez que ocurría tal situación y no se contaba con los elementos necesarios para eliminarlo; se desconocía la causa, y el problema forzosamente tenía que ser planteado y definido -- para poderse especificar.

Con estos antecedentes ya se podría avanzar en un análisis más profundo del problema, al contar con procedimientos bien definidos, es decir, una serie de pasos que lleguen a conjugar todos los elementos y factores -- involucrados en el problema. Para lo cuál se estructuró un modelo teórico que serviría, además, para tener -- una idea general de la solución del problema y ubicarlo en un plan de seguimiento, como se representa gráficamente en el sencillo modelo de sistema abierto.

CUADRO 1.4 MODELO PARA EL SEGUIMIENTO PARA LA TOMA DE DECISIONES DE LA PROBLEMÁTICA



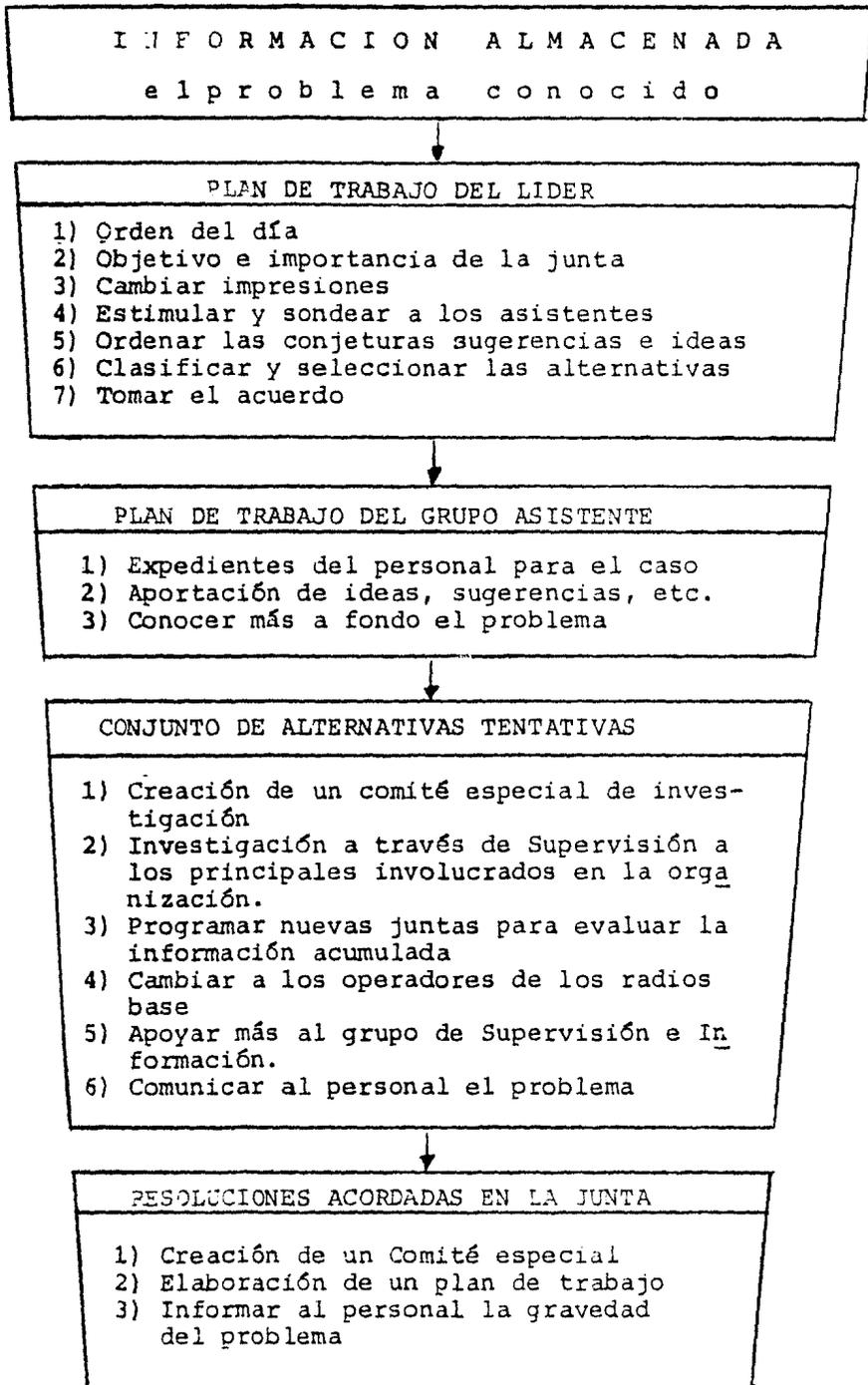
- A : Tenemos a una situación dada en la cual el problema se encuentra incluido en un ambiente muy general, con otros problemas, y que se identifica por su grado de importancia, afectación y gravedad.
- B : Una vez que el problema ha sido detectado se extrae, se ubica y se define.
- C : Existe una serie de factores internos que se ven involucrados en el problema y que -- pueden ser controlados, como por ejemplo la comunicación e información por escrito - ( reportes y partes de novedades ).
- D : Los factores externos como no controlables se refieren al medio ambiente de la organización; la opinión pública, la actitud de los ciudadanos, y en general el contexto político económico y social.
- E : El problema es especificado y analizado con una serie de alternativas controlables - que conducirán a la verdadera causa del problema y su solución.
- F : Al solucionarse el problema y haberse tomado la mejor decisión se logra que todo - - vuelva a su cauce, a la normalidad y se cumpla con los objetivos de la organización.

Para acumular mayor información y definir un plan de acción inmediato, el Director convocó una junta extraordinaria en la cual participaran los principales jefes de región involucrados, desarrollándose las siguientes acciones principales:

- 1) Una Orden del Día, en la cual se convoca a -- una junta extraordinaria con carácter de urgente.
- 2) Informar a los presentes con más detalle el objetivo e importancia de la junta y en consecuencia del problema.
- 3) Cambiar impresiones respecto al problema
- 4) Estimular y sondear a los asistentes con preguntas y respuestas sobre posibles causas.
- 5) Ordenar las conjeturas, sugerencias e ideas.
- 6) Clasificar y seleccionar las alternativas de decisión tentativas.
- 7) Tomar el acuerdo de la junta.

De esta forma el Mando Superior podría conducir lo más rápido y consciente posible la reunión tomando en consideración, los elementos y aportaciones de trabajo de los asistentes, como se nota en el siguiente cuadro:

CUADRO 1.5  
PLANTEAMIENTO DE LA PRIMERA REUNION DE TRABAJO



Al haberse llegado a las resoluciones mencionadas se enlistaron las principales características del problema:

- a) El problema ya se conocía, más no estaba lo suficientemente especificado para poder emitir juicios que ayudaran a encontrar la verdadera causa.
- b) Se está afectando el sistema de comunicación operativo en la emisión por radio de vocablos no usuales que entorpecen la escucha de información rutinaria.
- c) Se ha definido al problema, se conoce el objeto que es un radio por el cual un individuo desconocido emite mensajes inadecuados.
- d) Se trata de averiguar qué radio es, dónde se localiza, quién hace su mal uso y qué es lo que lo motiva a hacerlo.
- e) En consecuencia, y por deducción lógica se sabe que es, un sólo radio y una sólo persona entre varios radios y personas.
- f) Por tanto los efectos de la transmisión, son producto de una persona desconocida a través de un objeto (radio), desconocido.

Estos puntos eran primordiales para especificar el problema y encontrar la verdadera causa del mismo. En consecuencia, por la naturaleza heurística del problema, las bases significativas para la toma de decisiones son los hechos reales, la experiencia y las opiniones consideradas, las que muestran las posibilidades de recobrar la optimización perdida de la comunicación.

Otra de las conclusiones importantes a que se llegó en la junta fué la creación del comité especial integrado por tres personas:

- 1) El propio Director de la dependencia
- 2) El Subdirector Operativo
- 3) El Jefe del Departamento de Supervisión e Información.

De esta forma se delegaba responsabilidad para la coordinación de las tareas, verificando las normas y su realización con la finalidad de cumplir con el plan para la resolución del problema.

Resulta importante señalar que por lo general los comités no son muy deseados en algunas organizaciones debido a que regularmente representan más desventajas que ventajas.

Sin embargo, por la naturaleza del caso del problema, el comité sería de gran utilidad ya que representaba más ventajas que desventajas, entre las primeras se pueden mencionar las siguientes:

- a) Al ser el propio director el Presidente del Comité, logra nombrar a los jefes que considera más idóneos para el caso.
- b) El uso del Comité estaría orientado más a las decisiones operativas por tratarse de una situación especial y temporal.
- c) La participación en grupo, el trabajo en equipo y la decisión conjunta conduciría a una buena aceptación por parte de toda la organización, debido a la autoridad en la cadena de mando.
- d) Su costo sería el mínimo, ya que no traería repercusiones económicas fuera del alcance del presupuesto establecido en las áreas.

Entre las desventajas podemos mencionar algunas de importancia como:

- a) El Comité podría estar sujeto a dominio de su Presidente.
- b) El nombramiento del Comité podría involucrar

influencias políticas y de interés personal.

En cuanto al tiempo referente a la solución del -- problema, este sería el adecuado, ya que se cuenta con un sistema de comunicación bien definido, así como el - personal disponible.

Como resultado, el comité sería de tipo decisorio - por sus características, que coincide al definirse como: "aquellos que tienen como finalidad limitar la autoridad de un funcionario, al exigirse que, en determinados ti-- pos de actividades, se requiera de la mayoría de votos - de los integrantes del comité para que un asunto se considere resuelto." (25).

De esta manera queda integrado el Comité especial -- con caracter temporal hasta la solución del problema, que se va desarrollando a través de la combinación teórico--- práctica, desde su inicio hasta la solución del mismo plasmado en casi todo nuestro estudio.

---

(25) Diccionario de Ciencia Política y Administración Pública., op. cit. p.261.

C A P I T U L O   I I

F A C T O R E S   Q U E   I N F L U Y E N   P A R A

LA TOMA DE DECISIONES

## 2.1 INFLUENCIA DE LA PSICOLOGIA INDIVIDUAL PARA LA TOMA DE DECISIONES

En este capítulo veremos los aspectos cualitativos más importantes para la resolución de problemas y su consecuente toma de decisiones, partiendo de la premisa de que lo único que puede hacer la ciencia en favor de la toma de decisiones es ofrecer la ayuda de técnicas orientadas para explorar las consecuencias físicas de las decisiones, como lo observamos en los modelos cuantitativos.

Todas las organizaciones son sistemas que a la vez forman parte de otro sistema, sin embargo, dentro de -- ellas nos encontramos a una "familia" de individuos que integran la organización en forma ordenada, inteligente y progresista basados en cierto grado de raciocinio que es determinado por sus posiciones dentro de la organización.

Dentro de este sistema podemos encontrar a un conjunto de valores, experiencias, relaciones y emociones a lo que Boulding llama imágen, "como el elemento clave de la conducta cognoscitiva. Contiene no sólo lo que es, sino también lo que pudiera ser. El hombre no sólo conoce, sino también sabe que conoce." (26).

---

(26) Greenwood, Op.cit.p.p.95

Desde el punto de vista psicosocial la toma de decisiones encuentra su propio medio ambiente que va a designar su propio decisor en el grupo de individuos y en lugares y situaciones específicas.

Esto hace que existan dos posiciones principales:

- 1.- Una mente humana individual, y
- 2.- Una mente colectiva de la organización.

Estas las podemos definir como "las herramientas -- fundamentales con que cuenta la humanidad para tratar de resolver los problemas, cada vez más complejos y numerosos, que afronta en la actualidad y los que se les pre--sentarán en el futuro....." (27).

Estamos de acuerdo con esto, sin embargo cabe agregar bajo qué condiciones el pensamiento actúa para la toma de decisiones y cuál va a ser su posición estratégica ante el medio ambiente que lo rodea.

Para tales cuestiones se debe tener en cuenta lo siguiente:

Primero: existe un pensamiento el cual va a ser el

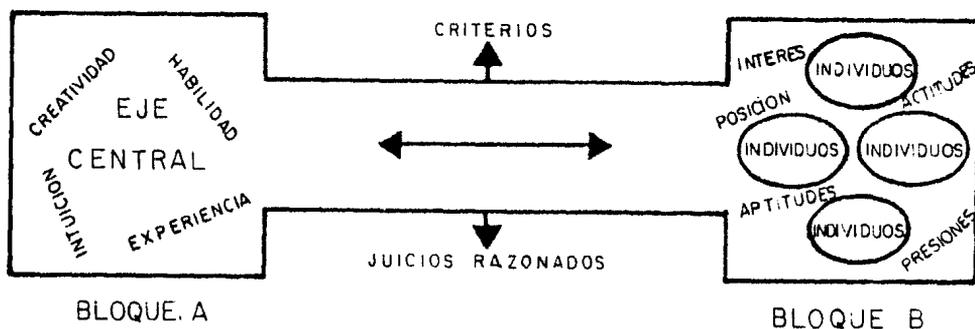
---

(27) Gordon P. Heirs B. La Mente Organizacional. Edit. Trillas, México. 1980, p.89

ente decisorio, el eje central.

Segundo: Este eje central se ve involucrado en todo un ambiente psicosocial que va a influir en las actividades desde su inicio hasta el final.

CUADRO 2.1



#### AMBIENTE PSICOSOCIAL EN LAS DECISIONES HUMANAS

En la figura observamos que el ente decisorio o eje central, ubicado en el bloque A se ve involucrado en toda una atmósfera de situaciones, que van a influir en su decisión, para ello él deberá de poner en práctica todos sus recursos mentales como intuición, habilidad, experiencias, etc., para filtrar la información procedente del bloque B y así poder utilizar la necesaria y suficiente, para tomar decisiones secundarias, no viéndose frustrado en sus planes y así poder crear y expresar sus ideas, cambiar impresiones y obtener conclusiones, y a

su vez, lo lograría a través de motivaciones, preguntas y respuestas y otros métodos comunes en el liderazgo.

La experiencia, considerada como el cúmulo de datos vividos en hechos anteriores, es importante para el tomador de decisiones porque cuando menos cuenta con una base semejante o distinta al problema que se trata. Los conocimientos que se tenga van a servir para aportar acciones conducentes a analizar o sintetizar al problema. Pero no hay que confiarse demasiado en ella, sobre todo si la persona no se encuentra actualizada tanto en los avances de la organización como en las técnicas modernas usuales en la administración cotidiana.

La creatividad vista desde el punto de vista de aniquilación de los problemas y no de crearlos, esto es, que resulta necesario pensar creativamente; crear, imaginar, idear o buscar constantemente nuevas combinaciones, mejores metas y métodos mejorados para alcanzar los objetivos y solucionar los problemas. Una mente creativa alienta el progreso.

De qué sirve conocer el problema si no se tiene la imaginación para crear buenos hechos. Romper con una rutina monótona a través de motivaciones con el fin de ob

tener óptimos resultados, y actualizar constantemente - los conocimientos.

Una idea puede revolucionar mentes humanas, si le sacamos provecho a nuestro intelecto y podemos ayudar - y hasta resolver problemas.

La creatividad sólo genera ideas, mejoras, etc., - pero el asunto estriba en cuál de ellas se materializa- rá, es decir implementarse.

La meditación espontánea ayuda a promover la crea- tividad, que se piense pero con un fin inmediato: el - de generar ideas de solución, que es lo que más nos in- teresa, todo hacia la solución de problemas.

Para poder liberar ideas de solución es necesario primeramente, conocer el problema y catalogarlo, por -- lo general, como algo negativo, no constructivo, y con- viene además alejarse de algunos elementos personales - como la fatiga, los trastornos emocionales, insomnio, - etc., e inclusive de los grupos, con el fin de pensar - en los hechos.

La técnica de la tormenta de ideas es muy discuti- da y se puede obtener buenos resultados.

La intuición como factor para la toma de decisiones se refiere al grado de sensibilidad del problema, - se formulan suposiciones y percepciones tomando en consideración las sugerencias, preferencias, influencias. La intuición hace que el sujeto se mueva con rapidez, - hace preguntas acerca de la situación, se siente con facultad para sentir oportunidades y muchas veces por convicción y creencia lleva adelante las mayores decisiones; sin embargo, se puede llegar a especular el problema de manera que distorsiona la realidad de los hechos. Aunque es arriesgado pero resulta necesario hacer uso de la intuición pero sin especular.

Terry al respecto nos señala algunas ventajas y -- desventajas:

Ventajas:

- " 1.- Puede llegar a decisiones en periodos relativamente cortos.
- 2.- Proporciona medios generales satisfactorios - para acción decisiva sobre problemas de influencia limitada.

Desventajas:

- 1.- La decisión puede resultar mala, esto es, la corazonada fue incorrecta
- 2.- No se dispone de medios para sustanciar la de

cisión con iguales de quien toma la decisión."

(28).

La posición como autoridad, deberá de dar a entender que tiene toda la capacidad y apoyo para poder resolver - el problema, y que las ideas finales, no serán realizadas tanto de sus superiores como de sus subordinados; sabrá - mejorar la información que obtiene de los individuos involucrados, así como buscar y utilizar métodos para que -- sean motivados de manera que el decisor no se vea comprometidos más allá de sus acciones. Cuando debe hacer uso - de la memoria, talento, etc., como concentrarse en los as pectos más importantes del problema y darles valor; o sea una forma de enfrentarse a los valores en conflicto en un momento determinado.

De esta manera, seguiremos combinando la teoría y la práctica para el caso del problema del mal uso del radio, en donde el director contaba con cierta experiencia en ma teria de seguridad pública y tuvo casos semejantes como - el conflicto que se daba en los grados de jerarquía, por lo cual resulta importante señalar algunas consideracio-- nes que fueron determinantes al efectuarse la primera reu nión de trabajo:

- a) La experiencia que se había obtenido de reuniones anteriores.

- b) La intuición deliberada de convocar una junta extraordinaria que no fue más que un pensamiento espontáneo.
- c) La habilidad que contaba como líder para la dirección de la junta, desde su conducción hasta la -- transmisión y conclusión de las decisiones secundarias.
- d) La creatividad en cuanto a la programación de las actividades estipuladas en la orden del día, así como la preparación de las ideas, que a su juicio, serían las más conducentes al término de la junta, como el de integrar un comité de investigación para el problema.

Por otro lado tenemos el comportamiento del grupo cuyos individuos influyeron de acuerdo a lo siguiente:

- i) La posición: - en la Junta se encontraban tanto -- jefes como subjefes con puestos operativos y administrativos cuyas funciones se diferenciaban pero tenían conocimiento del problema a tratar y - se sentían confiados de que iban a ser escuchados por el líder.
- ii) Interés: - todos los participantes tenían in---terés en el problema porque debido al grado de afectación del mismo podría incluirse en sus áreas o zonas, en su personal y por tanto se---veían comprometidos a cooperar a pesar de

las presiones, pero que en un momento dado podría alguno de ellos ser compensado al obtener comisiones o distinciones que le daría -- más poder e influencia o inclusive afianzarse más en el cuadro directivo.

- iii) Otros aspectos como: - actitudes negativas, - apatía en el grupo debido a conflictos anteriores, sentimientos personales o con la propia organización.

Todos estos factores enunciados se ubican en un -- sistema de valores que integran la personalidad del individuo y que afecta a todas las actividades del decisor, como se afirma por parte de Jean Rheault en su -- obra de la manera siguiente:

- a) Los sistemas de valores personales influyen - en la percepción que un decisor posee de las situaciones y de los problemas que se le presentan.
- b) Estos sistemas de valores influyen en las decisiones adoptadas por los decisores.
- c) También influyen en la forma como los individuos observan a otros individuos y a grupos - de individuos.

- d) Influyen también tanto en la percepción del éxito individual y colectivo como en sus logros.
- e) Los sistemas de valores personales marcan los límites que determinan lo que es y lo que no es un comportamiento ético.
- f) Los sistemas de valores determinan el grado en que un administrador aceptará o resistirá la presión y las metas de la organización.
- g) Los sistemas de valores hacen que un administrador acepte o rechaze las presiones de la comunidad en general, en el caso de que ese administrador quiera mostrar una actitud cívica más responsable." (29).

---

(29) Paul Reault, Jean, Introducción a la Teoría de las Decisiones, Ed. Limusa, Méx. 1977, p.48.

## 2.2 EL MEDIO AMBIENTE PARA LA TOMA DE DECISIONES

Para poder tomar una decisión deberá estudiarse el medio ambiente en el cual se encuentra involucrado el problema.

Una decisión no sólo debe ser tomada en forma deliberada o espontánea, sino que se ve forzada a todo un proceso, ya sea mental o no, pero que implica una serie de elementos que son susceptibles de análisis consciente y de gran valor.

Las decisiones en esta situación, hace que el sujeto que las toma se valga de sus conocimientos, capacidades y limitaciones para lograr lo que se desea, tomando en consideración los factores políticos, económicos y sociales.

Los factores que intervienen en la toma de decisiones son muy variados y complejos, así por ejemplo, en la creación, reforma o desaparición de organismos públicos; en el nombramiento o destitución de servidores públicos puede ser resultado de la presión de los grupos de interés, quienes también infiltran a sus miembros dentro de la administración para asegurar que las decisiones se tomen en un sentido determinado.

Entre otros factores tenemos a la actitud de la --  
ciudadanía, de rechazo, indiferencia o apoyo a los pro-  
gramas gubernamentales (reforma administrativa); que --  
tanto pueden facilitar como obstaculizar las tareas ad-  
ministrativas.

De esta forma cada una de las dependencias del go-  
bierno desempeña sus actividades en interacción constan-  
te con las normas formales e informales del sistema po-  
lítico, con los grupos externos, clientela, grupos de -  
presión, partidos, ciudadanos: con otras instituciones  
públicas, el poder legislativo o judicial, además de --  
sus relaciones permanentes con los otros organismos del  
Poder Ejecutivo, etc.

En consecuencia, la toma de decisiones se ve invo-  
lucrada en todo un contexto y lo podemos analizar desde  
un punto de vista sistémico, en donde el problema surge  
en una organización bajo efectos políticos, económicos  
o sociales, que es absorbido y tratado dentro de un sis-  
tema de información adecuado para poder ser analizado -  
con toda la racionalidad posible, y aplicar el conjunto  
de los métodos correspondientes, bajo un criterio de de-  
cisión que se convierte en acción, cuyos resultados, --  
consecuencias y evaluaciones tendrán impacto en el sis-  
tema político, económico y social, y a la vez, sus efec-

tos, ya sean negativos o positivos, crearán nuevas formas o experiencias y nuevos problemas primarios y secundarios.

El ambiente proporciona recursos limitados y oportunidades a las organizaciones, y éstas a la vez proporcionan bienes o servicios que el medio ambiente necesita.

Cuando la organización y el medio ambiente satisfacen exitosamente las demandas de una y otra, se establecen relaciones recíprocas y de apoyo mutuo.

Por consiguiente, es muy importante la comprensión del sistema, cuando menos en forma general, antes de tomar cualquier decisión, así tenemos que: "sólo cuando la dirección comprende plenamente la naturaleza del sistema con el que está tratando, es cuando puede tomar decisiones racionales de políticas que puedan mejorar la situación del sistema." (30).

En el cuadro siguiente podemos observar a un grupo de interacciones entre el medio ambiente y los distintos

---

(30) Miller W. David y Starr K.Martin. La Estructura de las Decisiones Humanas. Ed., Herrero.1972,p.53.

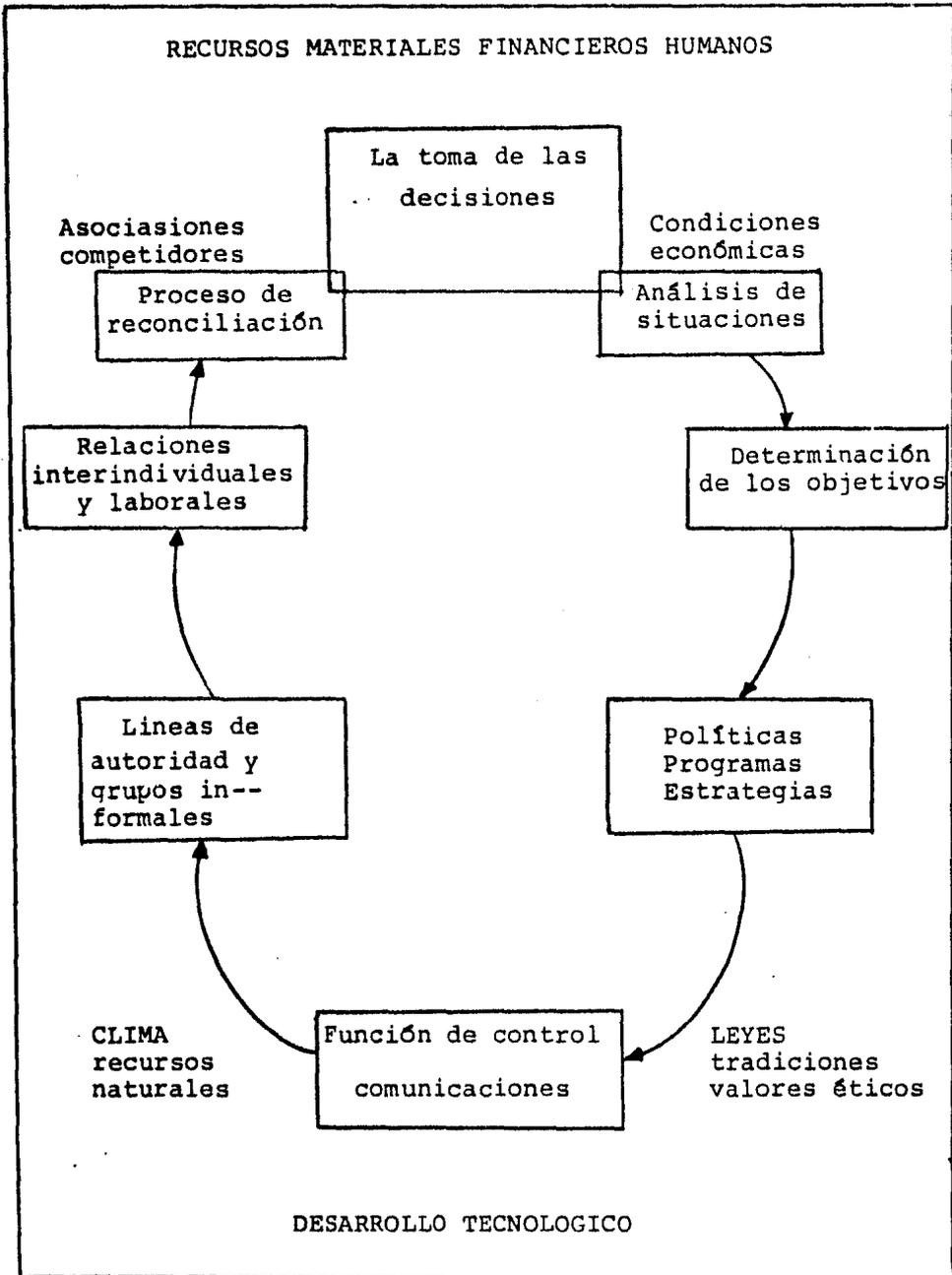
centros de diagnóstico de una organización, en donde éste, sea crítico o no, depende del alcance del problema de que se analiza y su relación con otros centros de diagnóstico de la organización.

El autor del cuadro Paul Rhealt, nos muestra como el medio ambiente externo de la organización puede considerarse como un enorme centro de diagnóstico. " los centros aparentemente críticos deberían identificarse primero como un paso preliminar que pudiera cambiarse a medida que continuara el análisis. Entonces se reúne toda la información pertinente, se estudian las interrelaciones entre las variables de interés, se emiten juicios preliminares a cerca de los efectos posibles de las relaciones identificadas, y se decide qué información adicional será necesaria para facilitar el proceso de la decisión." (31).

---

(31) Rheault, op. cit. p.32.

CUADRO 2.2 LOS CENTROS DE DIAGNOSTICO DE UNA ORGANIZACION



FUENTE: Paul Rheault, Jean, Introducción a la Teoría de las Decisiones, Ed. Limusa, Méx. 1977, p.33.

Cabe mencionar que la persona que toma decisiones a nivel gerencial o de dirección (mando superior) debe ser especialista y al mismo tiempo generalista, es decir, debe identificarse con los objetivos generales de la organización, en interés de la misma, de manera que sus decisiones cumplan con los objetivos específicos - de los problemas y afecten favorablemente los objetivos generales de la organización.

Comunmente los factores externos ambientales que imperan en la toma de decisiones son: económicos, legales, políticos, científicos, tecnológicos e internacionales en las cuales las competencias de los organismos se dejan sentir por sobrevivir. Como por ejemplo, tenemos a los Sindicatos, a los índices de crecimiento económico, las responsabilidades de empleo, la utilización y adaptación al desarrollo tecnológico, etc. Ya en el caso muy particular de una empresa, se tiene a la mano de obra, los gustos del consumidor, los desarrollos tecnológicos y el mercado, cuyas decisiones estarán en torno a la protección de sus propios intereses y los de sus sistemas económicos. Así por ejemplo, los estímulos fiscales que ofrece el gobierno federal a las empresas hace que éstas tomen decisiones que afectan su estructura, como expansión de la misma, creación de un nuevo artículo, etc.

Para concretizar, en el caso práctico que hemos venido desarrollando, diremos que el medio ambiente del problema del mal uso del radio es el siguiente:

- A) Las asociaciones y ciudadanía. O sea, las personas así como las instituciones; el mantenimiento de la seguridad industrial, bancaria, comercial y de los ciudadanos en general. Ya que dicho problema se encuentra involucrado en tales cuestiones y obstaculiza la solución de otros problemas mayores y de gran valor.
- B) Las Delegaciones y Zonas. Todos los demás órganos de seguridad pública diseminados y dependientes de la Dirección.
- C) Las Academias y Escuelas de Policía. En donde se instruye a futuros servidores públicos.
- D) Los talleres de reparación de radios. Ya sean oficiales o particulares.
- E) Otras corporaciones afines. Que se coordinan en la elaboración y ejecución de los planes anuales de seguridad pública nacional.

Los factores internos son los que más predominan en las organizaciones y pueden ser:

- a) La personalidad de los individuos que influye para que éstos sean dinámicos en la Toma de - Decisiones o para que sean indecisos.
- b) El conocimiento de los datos básicos sobre la organización y su medio ambiente, el estudio necesario y su interpretación del mismo, así como los factores psicológicos y humanos de - un acción.
- c) Las diferencias existentes entre los objeti-- vos generales de la organización y las motiva-- ciones de sus integrantes.
- d) El ámbito de control o de coordinación.
- e) Identificación con los grupos internos
- f) Los sistemas de información y comunicación.

De esta manera observamos que los factores inter-- nos que más predominaban en el problema del radio son:

- La conducta y disciplina de los elementos involucrados en el problema.
- Los radios de cada vehículo oficial en una zo na determinada.
- Las condiciones de trabajo del personal.

- Los movimientos internos del personal
- La integridad moral del personal
- Las comunicaciones internas.

### 2.3 LA INFORMACION Y COMUNICACION COMO BASE DE UN BUEN PRINCIPIO

Al describir la importancia que amerita la complejidad de la Toma de Decisiones por una multitud de fuerzas y valores políticos, tanto en el Sector Público como Privado, conviene señalar como la información y comunicación juegan un papel muy importante para tomar cualquier decisión y en cualquier área o momento.

Podemos afirmar que la información y comunicación están estrechamente ligadas. Donde Hay información -- hay comunicación y donde hay comunicación hay información, sin embargo la información por lo general se refiere a "cúmulo de datos llenos de significado que comunican conocimientos útiles". (32).

Pero aunque la información y comunicación contienen datos, muchas veces ocurre que el tener una información efectiva puede haber falla en su comunicación y en consecuencia la deformación de los datos; al contrario, cuando contamos con un buen sistema de comunicación, pero si los datos son mal interpretados o existe una mala manipulación de los mismos, la información resulta inefectiva y por ende perjudicial en la toma de decisiones.

---

(32) Duhalt Krauss F.Miguel. Técnicas de Comunicación Administrativa.UNAM. 3a.Ed. 1974,p.21.

De ahí que la información debe ser comunicación, - es decir que los datos sean comprensibles y compatibles en todo un proceso por virtud del cual los conocimientos, ideas, opiniones o emociones sean conocidas y aceptadas en la estructuración de una Toma de Decisiones racionalizada, con el fin de que se cuente con un sistema de comunicación e información bien definida que en forma previa o definitiva disminuya o evite los vicios o barreras como semánticas, físicas, psicológicas y otras que obstaculizan el buen funcionamiento de la Toma de Decisiones ya sea deformando la información o evitando llegar a ella, que concretamente podrían ser los siguientes:

- a) Los inadecuados métodos de proceso de información.
- b) La mala elaboración de los documentos (reporta).
- c) Existencia de datos inútiles
- d) Repetición innecesaria de información.
- e) Malos canales de comunicación.

La información es tan necesitada no nada más para - aquellas personas que se encuentran involucradas en todo

un proceso decisorio, sino aquéllas nuevas que forzosamente se las ingenian para la obtención de información para sus decisiones. Por lo regular suele suceder que existen directivos o gerentes, que son muy racionales - pero no tiene sentido si la cantidad o calidad de la información que se utiliza es mala, o si el personal no - está preparado para implantar las decisiones. Por lo -- contrario, se puede hacer que el personal participe, en el intercambio de información e inspire su apoyo, pero si deja de tomar decisiones racionales o de programar - los pasos de acción específicos, para su implantación - hará que el resultado sea pequeño o nulo.

Con esto no queremos decir que afecte determinantemente el sistema de control de la información existente, sino que se denota una interdependencia en las decisiones influenciadas por el carácter interpersonal y el -- proceso de la información.

Actualmente los métodos y procedimientos para captar, registrar y analizar información han resultado -- ser inoperantes y de alto costo debido a la complejidad y volumen de las actividades a desarrollar como la planeación y control directo o indirecto de las activida--des que integran el desarrollo económico y social.

Entonces las características y elementos de infor-

mación y comunicación deberán estar bien definidas, así por ejemplo, en una Institución Administrativa la simple generación de órdenes o políticas en cuanto a su estructura requiere de elementos como:

- a) Una jerarquización en los niveles decisio--  
nales.
- b) Un nivel medio que transmita adecuadamente --  
(en forma programada y coordinada) las deci--  
siones.
- c) Un nivel operativo que ejecute tales decisio--  
nes.

Los cúmulos de datos siempre deberán de estar suje--  
tos a revisiones periódicas y que sean capaz de almace--  
narse, procesarse y mantenerse al día mediante un siste--  
ma, de ahí que sea aceptable el principio de que: " los  
procesos administrativos deben estar dotados de los me--  
canismos de control suficientes para captar, registrar,  
evaluar, supervisar y corregir las implicaciones del --  
sistema de información, asociado al medio ambiente deci--  
sional en términos de los criterios específicos determi--  
nado por el propio sistema administrativo." (33)

---

(33) Varios Autores. La Administración Pública Federal.  
Tomo II, Facultad de C.P. y Sociales. UNAM, 1976 p.129

Dichos criterios se pueden ubicar en los tres niveles de organización de la administración moderna:

- 1.- Nivel bajo: - en donde las decisiones por lo general, son rutinarias en términos de certidumbre con poca información. Esto lo podemos observar en los trabajadores de las empresas, en donde sus funciones son específicas y limitadas de manera que, les permita llevar a cabo las tareas rutinarias y bien identificadas que no necesariamente requieren información.
  
- 2.- Nivel medio: - en el cual las decisiones son poco rutinarias, innovadoras y de regular alcance, con cierto grado de riesgo e incertidumbre, con información necesaria y suficiente que requiere un sistema previo de información (pueden ver decisiones tácticas y estratégicas). En este nivel podemos ubicar a todas aquellas personas que ocupan puestos claves en la organización, es decir, aquellas -- que tienen un cargo de importancia y responsabilidad y que ejercen influencia directa en la organización (directivos, gerentes, superintendentes, etc.) y que, necesitan información desde mecánica, hasta la ayuda de computadoras.

3.- Nivel alto: - las decisiones son de gran alcance y estratégicas, con alto grado de incertidumbre y conflictividad, requiere de sistemas sofisticados de información (administración de la información), que implica poder y responsabilidad. Aquí hacemos referencia a aquéllas personas que ocupan cargos de alta responsabilidad y que debido a la magnitud de su influencia y poder se ven obligados a delegar en cierto grado autoridad y responsabilidad para la Toma de Decisiones, por lo cual necesitan de gran cantidad de información rigurosamente seleccionada y clasificada, y que para ello cuentan con unidades de apoyo especializadas en información formalmente administradas. Por ejemplo tenemos a los Consejos de Administración de grandes empresas, las políticas de alto rango, los directores generales de empresas paraestatales, etc., en donde se requiere constantemente el sistema computarizado, ya sea para el estudio de casos y predicciones estimativas basados en cálculos altamente prescritos, como el analizar la economía futura de cierta región, el presupuesto que deberá de fijarse.

Las fuentes de información en tales situaciones - pueden variar, según el caso que van desde la comunicación de persona a persona hasta recurrir a los archivos; la información manual, o sea los datos registrados en - papel con pluma y lápiz, mecanizada en donde se emplean dispositivos mecánicos; electromecánica en la cual se - se registran datos con mayor velocidad y exactitud, y - electrónica que contiene mucha información acumulada, - rápida y exacta ( computadora).

Otras fuentes de información son los llamados bancos de datos que son más generales y también contienen información en grandes cantidades y de gran ayuda.

Lian Karp nos menciona cuatro bancos de información que describimos a continuación:

- " 1) El banco de datos estadísticos, cuyos propósitos se dirigen directamente hacia la acción - del gobierno ( recursos naturales, población)
- 2) Banco de datos para la acción intersecretarial. Por ejemplo en un programa de presas: - recursos hidráulicos tomó como subproducto la población de peces en determinadas presas, pero por otro lado, la Secretaría de Industria y Comercio se dedica también a problemas de -

pesca y en uno de sus proyectos de pesquerías en agua dulce, empieza a poblar en los ríos - del país otra serie de determinadas especies...

- 3) Banco de datos administrativos. Este banco de datos puede estar tipificado por cuatro pilares que pudieramos llamar de la administración, como son: programas de personal, programas de finanzas, programas de otros recursos y programas de mercado, por lo menos.
  
- 4) Banco de datos mixtos entre el Sector Público y el Sector Privado. Probablemente con accesos restringidos a esta información, pero que permitieran en cierto momento, que la administración del Gobierno tomara directrices mucho más realistas sobre las decisiones, a los cuales se enfrenta en general para utilizar un sistema de computación automática ( computadoras directamente)... " (34) .

Además de estas fuentes se debe tener en cuenta -- los niveles o subsistemas de la organización que son:

- a) La información implicada en el trabajo gene--

---

(34) Ibid., p.114.

ral; esto es que la información pueda estar infiltrada en los empleados y su cantidad de trabajo (producción).

- b).- La información contable; que demuestra los diferentes ángulos económicos de la organización.
- c).- La estructura de la organización; esto es, en cuanto a sus funciones básicas, niveles de autoridad y responsabilidad ( jerarquización ).
- d).- Los documentos de todas las formas de comunicación escrita que circula por la organización.
- e).- Las informaciones departamentales de carácter operativo.

Dichos sistemas o subsistemas se basan en las condiciones que deberán:

- 1).- Actualizar los datos.
- 2).- Facilitar su análisis.
- 3).- Sujetar las entradas y salidas de datos.
- 4).- Contener un riguroso control de los datos.
- 5).- Facilitar la manipulación de la información.

Por lo general resulta conveniente que toda organización centralice, hasta cierto grado la información, con el objeto de un mayor control y disposición de la misma; es decir, que cada unidad del sistema cuente con una computadora electrónica que conlleve a la mejor solución posible de los problemas.

Existe una retroalimentación de la información en todos los niveles de decisión, el flujo de información deber ser constante y efectiva tanto en el almacenamiento - como la recuperación de los datos y su transmisión.

En el problema del mal uso del radio se carecía de información suficiente y necesaria para emitir un juicio, sin embargo se procedió a integrar un expediente del caso en donde se podría almacenar toda la información al respecto, desde el inicio del problema hasta su solución y sus correspondientes implementaciones, partiendo de la premisa de que es una mala comunicación, a través de un radio receptor-trasmisor, manipulado directamente por personas entrenadas para utilizar un lenguaje exclusivo entre ellos consistente en más de cien claves de números que - significaban frases cortas pero concretas y entendible, esencial para los empleados y la organización.

Después de haberse obtenido la información primaria a

través de comunicación vertical, consistente en una serie de informes contenidos en los partes de novedades - de las diferentes zonas, las sugerencias de diversas personas y las entrevistas personales en las zonas, y la comunicación horizontal como las juntas de mandos superiores esporádicas y el personal de supervisión comisionado, que fueron obtenidos los datos necesarios y primarios para lograr la definición del problema y continuar con la investigación, estableciéndose las principales fuentes de información en las siguientes unidades administrativas y operativas:

- 1).- En las personas empleadas, o sea las relaciones interpersonales y al organizarse la junta de mandos con las personas que podrían conocer el problema y proporcionar mayor información, sobre todo en los jefes de zona que se encuentren en las unidades operativas.
- 2).- El Departamento Administrativo en donde se obtendrían los expedientes del personal que a juicio tienen malos antecedentes.
- 3).- Los partes de novedades que rinden las zonas en forma sintetizada cada veinticuatro horas.
- 4).- El grupo supervisor, integrado por personal de las diferentes zonas con el fin de transmitir la información confidencial.
- 5).- Los talleres de reparación y mantenimiento de los ra-

dios, tanto particulares como oficiales que pueden ser involucrados en el problema.

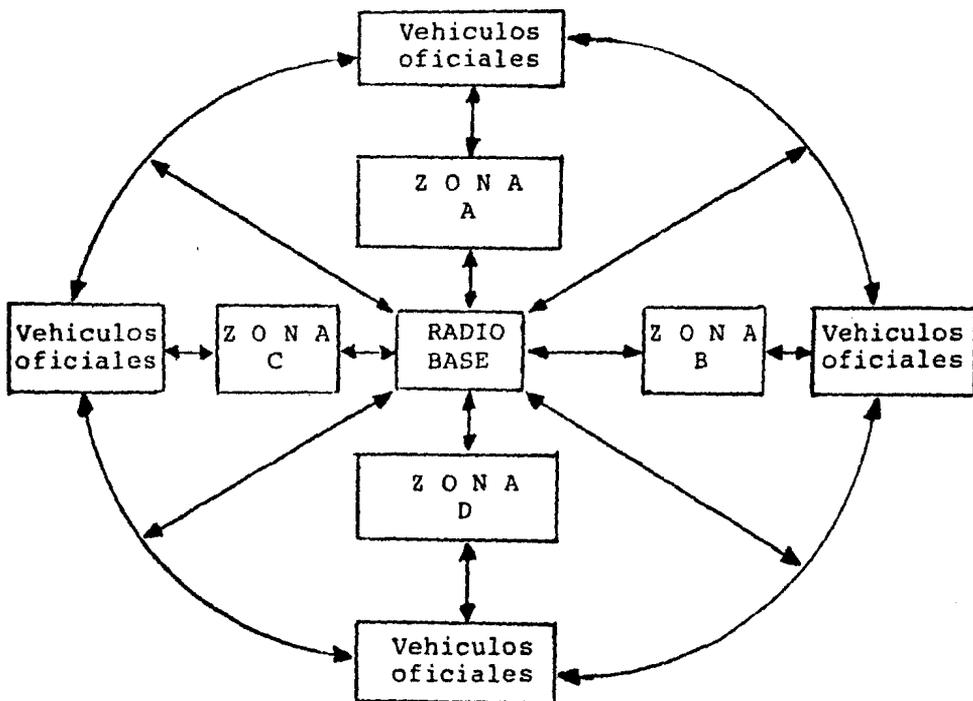
6).- Los grupos afines, a los cuales se les solicitó su cooperación en el momento requerido.

Es importante señalar que las barreras en los sistemas de comunicación son muy diversas, de ahí que desde un principio se descartaban ruidos en la comunicación, y el enlace era claro y conciso.

Por lo tanto se contaba con un sistema de información bien definido, de manera que se conocía su ámbito, o sea, el campo de acción en el que se considera propio, que es toda la organización; y su alcance, o sea, el área en que se efectúan las acciones, que es el Estado de México.

Enseguida veremos el flujo de la comunicación principal de la organización en donde está involucrado el problema.

CUADRO 2.3 RED DEL SISTEMA DE COMUNICACION DEL PROBLEMA DEL MAL USO DEL RADIO



Red del sistema de comunicación en donde se origina el problema entre los vehiculos oficiales, las unidades operativas (zonas municipales), y el radio base que es la central ubicada en la propia institución.

**CAPITULO III**  
**SITUACION CRITICA DEL**  
**ANALISIS DE PROBLEMAS**

### 3.1 DETERMINACION DE LA CAUSA DEL PROBLEMA

En los capítulos anteriores vimos, con el desarrollo de la teoría y la práctica del caso del problema del mal uso del radio, el proceso de la resolución de problemas, comprendiendo su análisis en donde se ha identificado, definido y ubicado dicho problema con sus correspondientes factores influyentes y la toma de decisiones secundarias; en este capítulo veremos los siguientes pasos de dicha etapa que son la especificación del problema y la determinación de la causa del mismo.

Por tanto, el Director reunió toda la información referente al problema, e hizo un nuevo planteamiento para su análisis, ordenando la información y cuestionando lo siguiente:

- a) ¿Qué es el problema y cuál es el objeto sobre el cual se observa la desviación?
- b) ¿Dónde se localiza el problema en el objeto y dónde se observan los objetos en los que se presenta la desviación?
- c) ¿Cuándo aparece el problema sobre el objeto y cuándo se observan los objetos en los que se presenta la desviación?

d) ¿De qué magnitud son las desviaciones y cuántos objetos con desviación se observan?

Estas interrogantes encontraron ideas o pistas de lo que causó el problema, así como distinguir entre lo que es y lo que no es, como se observa en el cuadro siguiente:

CUADRO 3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA PARA DISTINGOS

	E S	N O E S
<b>QUE</b>		
Desviación	Transmitir palabras unadecuadas por el radio (falsas -- alarmas, no usar las claves)	Otras transmisiones por el radio.
Objeto	Los radios de los vehiculos de seguridad pública dependientes de la institución.	Otros radios de los vehículos de seguridad pública no dependientes de la institución.
<b>DONDE</b>		
En el objeto	Todos los radios que tengan las dos frecuencias de la Dirección.	Otros radios con diferentes frecuencias.
Observado	En el personal motorizado.	En el personal no motorizado.
<b>CUANDO</b>		
En el objeto	Después de haber escuchado el mando la transmisión.	Antes de escuchar el -- mando la transmisión.
Observado	En el radio a las 16.30 horas del día 22 de septiembre.	Antes de las 16.30 del día 22 de septiembre.
<b>ALCANCE</b>		
Cuánto	En todas las áreas en que se escucha las frecuencias, que son los Municipios de Naucalpan, Tlalnepantla, Cuautitlán y Ecatepec	Otros Municipios que no sean esos.
Cuántos	Todos los radios de dichas Zonas (Municipios)	Otros radios fuera de las Zonas.

Al efectuarse la comparación entre el es y el no es, se detectaron y enlistaron los siguientes distingos:

1) El problema tiene su origen en los radios de la Dirección de seguridad pública y no en otros radios de seguridad.

2) El problema se ubica entre todos los radios que tienen las dos frecuencias diferentes de la Dirección-- una de la policía municipal y otra de la policía de tránsito y por consiguiente en alguna de ellas se en cuenta la causa.

3) Ocurre en el personal motorizado, que es un total de 255 vehículos con radio y su personal de 450 elementos involucrados en las cuatro principales zonas afectadas.

4) Después de escucharse las palabras inadecuadas sucedía en diferentes horas.

5) Al comprender cuatro municipios, por el alcance de la frecuencia de los radios se notó que las voces eran más clara y fuertes en todo el Municipio de Naucalpan, y por consecuencia la especificación del problema se hacía mayor al encontrarse entre la Delegación de la-

policía municipal y la Delegación de Tránsito de dicho municipio.

6) Es un radio operado por un sujeto no identificado y por consecuencia se quiere saber qué radio es, y quién lo opera.

Por otro lado, se obtuvo información por parte del Departamento Administrativo el nuevo ingreso de seis personas en la división motorizada con dos vehículos con radio adscritos en las zonas de Naucalpan y Tlalnepantla.

Al observarse dichos distingos y examinarlos detenidamente se notó que existía un cambio que coincidía con los sucesos en el tiempo y el espacio: el ingreso de nuevos empleados y radios que operan.

Y se enlistaron las posibles causas:

- 1) La actitud de uno de los nuevos empleados hacemal uso de su radio .
- 2) La actitud de uno de los empleados con malos antecedentes en las zonas de Naucalpan y Tlalnepantla.

- 3) Alguna persona ajena a la corporación se le permite hacer mal uso del radio.
- 4) La actitud de un empleado del laboratorio (taller), al efectuar la reparación de los radios.
- 5) Uno de los empleados radio-operador de base de las zonas mencionadas, al trabajar sin compañeros presenciales provoca tal confusión.
- 6) La falla de alguno de los radios permitiera la interferencia de alguna banda civil, y su consecuente mal uso.

Toda esta información se especificó y resumió en la hoja de trabajo que se describe a continuación.

CUADRO 3.2 ESPECIFICACION DEL PROBLEMA Y SUS POSIBLES CAUSAS

	ES	NO ES	¿ CUI DISTINGUE AL ES ?	¿ALGUN CAMBIO EN ESTO?
QUI Desvía- ción Objeto	Trasmitir palabras in- decuadas por el radio. Los radios de los vehí- culos de seguridad pú- blica dependientes de la institución.	Otras transmisiones por el radio. Otros radios de los ve- hículos de seguridad p- ública no dependen- tes de la institución.	Las diversas frecuencias de los radios. El radio del gobernador- que contiene la frecuen- cia de la institución.	
DONDE En el Objeto Observa- do	Todos los radios que - tengan las dos frecuen- cias. En el personal motoriza- do.	Otros radios con dife- rente frecuencia. En el personal no moto- rizado.	Los radios de las zonas- del Valle de México. En el personal motoriza- do de una zona o delega- ción.	Se incrementaron seis empleados y dos vehí- culos nuevos en dos - delegaciones.
CUANDO En el Objeto Observa- do	Después de haber escu- chado el mando la tras- misión. En el radio a las 16:- 30 horas del día 22 de septiembre.	Antes de escuchar el - mando la transmisión. Antes de las 16:30 hrs. del día 22 de septiem- bre.	Después de haberse escu- chado la transmisión se - volvió a escuchar en in- tervalos y en diferentes horas del día.	
ALCAN- CE Cuánto	En todas las áreas en- que se escuchaba la -- frecuencia que eran -- los municipios de Nau- calpan, Tlalnepantla , Cuautitlán y Ecatepec.	Otros municipios que -- no sean esos.	Los municipios de Naucal- pan y Tlalnepantla eran- los mas afectados por es- cucharse más claro y -- fuerte.	
Cuán- tos	Todos los radios de las áreas.	Otros radios fuera de - las áreas.	A través de un radio.	
Posibles -causas - por Com- probar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) La actitud de uno de los nuevos empleados que hacen mal uso del radio.</li> <li>2) La actitud de un empleado con malos antecedentes, en alguna de las zonas.</li> <li>3) Alguna persona ajena a la corporación que se le permite hacer mal uso del radio.</li> <li>4) La actitud de un empleado del laboratorio (taller) al efectuar las reparaciones de los radios</li> <li>5) Uno de los empleados radio-operadores de base de las zonas.</li> <li>6) La falla de alguno de los radios que permitiera la interferencia de alguna banda civil y su -- consecuente mal uso.</li> </ol>			

FUENTE: Hoja de trabajo tomada del libro de Kepner y Tregoe página 93, para poder analizar el problema --  
del mal uso del radio, el cual se tuvo que especificar para encontrar la verdadera causa del pro-  
blema.

### 3.2 COMPROBACIÓN DE LA CAUSA ENCONTRADA

En el procedimiento para encontrar la verdadera causa que origina el problema del radio, se trata de comprobar o disprobar las posibles causas consideradas como suposiciones dependiendo de la información que se va acumulando.

Para la primera suposición, o sea la actitud de uno de los nuevos empleados que hacen mal uso del radio, el director dió instrucciones para que dichos empleados se fueran a una comisión simulada fuera del área de afectación durante 24 horas, pero ocurrió que durante el primer turno de ocho horas el problema continuaba, por lo cual los empleados volvieron a sus áreas de trabajo, descartándose tal enunciado.

Para la segunda suposición, o sea la actitud de un empleado con malos antecedentes en alguna de las dos zonas, se dedujo por razonamiento lógico que tenía que ser un mal empleado el que hace mal uso del radio, pero podría tener o no malos antecedentes.

De inmediato el director ordenó al Departamento Administrativo la investigación de los expedientes de 250 empleados que integraban las zonas de Naucalpan y Tlalnepantla, realizándose una tarea ardua que duró ocho horas obteniéndose los nombres de tres empleados con mayor índice

de mala conducta y que anteriormente habfan provocado - problemas similares.

Enseguida, tras una hora de sesión, se adiestraron a cuatro empleados y se comisionaron a cada una de las delegaciones, cubriendo los tres turnos diarios, con el -- fin de recabar información sobre los tres empleados de mala conducta.

Mientras el plan seguía su curso el Comité se avocó a comprobar la tercera hipótesis: alguna persona ajena a la corporación que se le permite hacer mal uso del radio. Para ello el director asignó mayor personal al grupo de supervisión de dichas zonas (delegaciones) para que se hicieran cargo de recabar alguna información que proporcionara algún rasgo o pista de la persona o radio que -- provoca el problema, sin embargo, esta investigación podría resultar prolongada debido a que la persona aprovechaba el momento oportuno para hacer mal uso del radio, que se encuentra en un grupo numeroso de empleados.

La cuarta suposición: la actitud de un empleado del laboratorio (taller), al efectuar las reparaciones de -- los radios.

Esta también fué aceptada, debido a que, por lo general siempre se encontraba un vehiculo oficial en el ta --

ller, reparando el radio, y además se notó otro distinguo, que la base del taller se encuentra en los límites de efectividad del problema, es decir, debido al alcance de la frecuencia también se podría considerar involucrado, aunque el taller era particular, que no pertenecía a la institución, pero existía un contrato para el mantenimiento de los radios de la misma.

Para tal cuestión, el Comité se trasladó al taller entrevistándose con el ingeniero en jefe del servicio, se le planteó el problema en forma muy general y se le hicieron algunas preguntas como: si sabía algo al respecto, o si últimamente había notado algo anormal en el comportamiento de sus empleados, manifestando el ingeniero que no era posible debido a que la transmisión desde el taller en cualquier vehículo oficial es detectada de inmediato por el radio base del propio taller; pero sí podría llegar a suceder el caso de interferencias distintas de los radios.

Esto último hizo pensar al Comité y empezó a relacionar los hechos, y ésta suposición con la sexta, o sea la falla de alguno de los radios que permitiera la interferencia de alguna banda civil y su consecuente mal uso, determinándose que:

- a) Sí podría ser la falla de un radio.
- b) Al momento de introducirse la otra frecuencia distinta

la persona podría aprovechar la oportunidad para transmitir las palabras inadecuadas.

c) Sucedió en momentos oportunos y a distintas horas.

Al analizar estos tres nuevos distintos se observó que la sexta suposición era la más probable, pero con algún cambio en ella, o sea que era más factible que ocurriera en los propios radios oficiales y no en alguna otra banda o frecuencia ajena a la institución; por lo tanto se reestructuró la sexta hipótesis quedando como sigue:

La falla de alguno de los radios que permitiera la interferencia de otra frecuencia dando motivo a que el empleado hiciera mal uso de él.

De inmediato se puso en marcha su comprobación elaborándose un plan de revisión de los radios en el taller iniciándose por el municipio más importante que es Naucalpan, con 80 vehiculos oficiales de la policia municipal y 45 por parte de la policia de tránsito con diferente frecuencia, que se tendrían que enviar cinco vehiculos diarios al taller por cada delegación y que resultaría un tiempo de 16 días, y por consiguiente de un elevado costo.

Por eso, era necesario disminuir el número de radios que eran 125 en ambas delegaciones, con el fin de ahorrar tiempo, dinero y esfuerzo.

Al existir tal inconveniente, el Comité reunió a los jefes de dichas delegaciones y bajo una nueva discusión se logró llegar a un acuerdo, hasta cierto punto arriesgado en la seguridad pública del municipio; el de acuartelar al personal durante 24 horas en cada una de las delegaciones con el fin de saber en cuál de ellas estaba el radio afectado.

Se inició al día siguiente el acuartelamiento con el personal de tránsito, ocurriendo que durante las 24 horas no se escucharon las palabras inadecuadas por el radio, y esto conducía al razonamiento de que el problema se encontraba en la delegación de tránsito.

Enseguida, se puso en marcha el plan de revisión de los radios que eran 45 en total, enviándose al taller 10 vehiculos diarios que resultaría un tiempo máximo de 4 días y un costo relativamente bajo.

Al segundo día, el director recibió una llamada telefónica por parte del ingeniero en jefe del taller indicándole que se había detectado una falla en el radio del vehiculos oficial número 5 de tránsito, consistente en que los cristales internos del radio se habían movido, ciéndo falso contacto provocádo la interferencia y la intromisión con las demás frecuencias (canales de comunicación).

De inmediato el Director solicitó a la delegación correspondiente una lista de los oficiales que tripulaban dicha unidad y ordenó ponerlos a su disposición.

Como vemos la sexta hipótesis resultó ser la solución del problema, habiéndose suspendido el plan de la segunda hipótesis y anulada la quinta; habiéndose transcurrido 120 horas en su solución. Notándose que el Director no tenía conocimientos especiales o técnicos a cerca del problema, pero sin embargo, fué acertado al confiar en el proceso del análisis de problemas.

**C A P I T U L O   I V**

**EL PROCESO PARA LA TOMA  
DE DECISIONES**

#### 4.1. EVALUACION DEL PROCESO DE LA TOMA DE DECISIONES PREVIA A SU INSTRUMENTACION

Como vimos, en el capítulo primero la importancia de la toma de decisiones que no únicamente consiste en la facultad de tomar decisiones para administrar, sino comprende toda una gama de factores y elementos que -- son procesados bajo ciertos métodos de aplicación, sin embargo, para efectos de nuestro estudio planteamos a la toma de decisiones enfocada a la resolución del problema, el cual su papel estribará en este capítulo como el proceso para poder tomar la decisión, esto es, en el aspecto de la evaluación de las posibles soluciones y su comparación con el propósito de elegir aquella que será adoptada, ejecutar la decisión tomada; y controlar las consecuencias de esa nueva acción para su buen funcionamiento, que veremos a continuación y que algunos autores le llaman gestión. (35).

---

(35) Pounet P.A., Control de Gestión, Ed., el Ateneo, Buenos Aires, Biblioteca de Ciencias Económicas, serie Sistema de Control Gerencial, Méx., 1973.

Después de haber encontrado la causa y comprobarla con el procedimiento del análisis de problema, se tiene que seguir una serie de pasos para tomar la decisión más idónea.

Sin embargo durante el análisis del problema se tomaron una serie de decisiones basadas en la información, conforme se iba acumulando, como la decisión de efectuar la primera reunión de trabajo, la decisión de corregir la suposición final de la causa, y otras mencionadas. Esto va a lograr el manejo de la información - suficiente y necesaria.

De ahí que la información se va acumulando en base a una serie de factores, como son los hechos y la experiencia, y sobre todo, al procedimiento que se ha venido utilizando.

Una vez que se conoció la causa del problema del radio, por su naturaleza, es necesario, antes de plantear la decisión, tener presente los objetivos que se quieren alcanzar, enlistarlos y clasificarlos por su importancia.

En el problema del radio el objetivo general es -

proporcionar seguridad pública a la comunidad en general, que comprobado en él, es uno entre varios problemas pero que, afecta la seguridad pública, no gravemente, de manera que realmente llegara a peligrar la integridad de la organización, sino perjudicial, o sea que ocasionaba trastornos en el buen funcionamiento de la organización en comparación con otros problemas.

De ahí que se abordó por haber sido un problema - de tipo comunicativo que afectaba a todo el sistema de comunicación, vital para esa dependencia y dándole la importancia que realmente merecía.

En consecuencia para cumplir con el objetivo general es indispensable contar con un buen sistema de comunicación operativa, que se encuentra estrechamente relacionado con los objetivos del problema, o sea:

- 1).- Solucionar el problema satisfactoriamente con siderado como obligatorio, y
- 2).- Llevarlo a cabo con el menor tiempo y costo posible, considerado como ideal.

Al efectuar el análisis de tales objetivos se notó las relaciones entre ellos y a la vez las posible alter

nativas que tendrán que competir al ser evaluadas y - saber cuál de ellas cumple con dichos objetivos.

Resulta importante conocer a todas las alternativas, enlistarlas, compararlas y evaluar sus ventajas y desventajas.

De manera que sean determinadas en base a las interrelaciones de todos los factores relevantes entre sí y con los objetivos a fin de saber si se cumplen, - logando abstracciones de aquéllos factores que parecen los más importantes como son los recursos totales, tiempo, costo, efectividad y riesgo.

#### SISTEMA DE LA ORGANIZACION

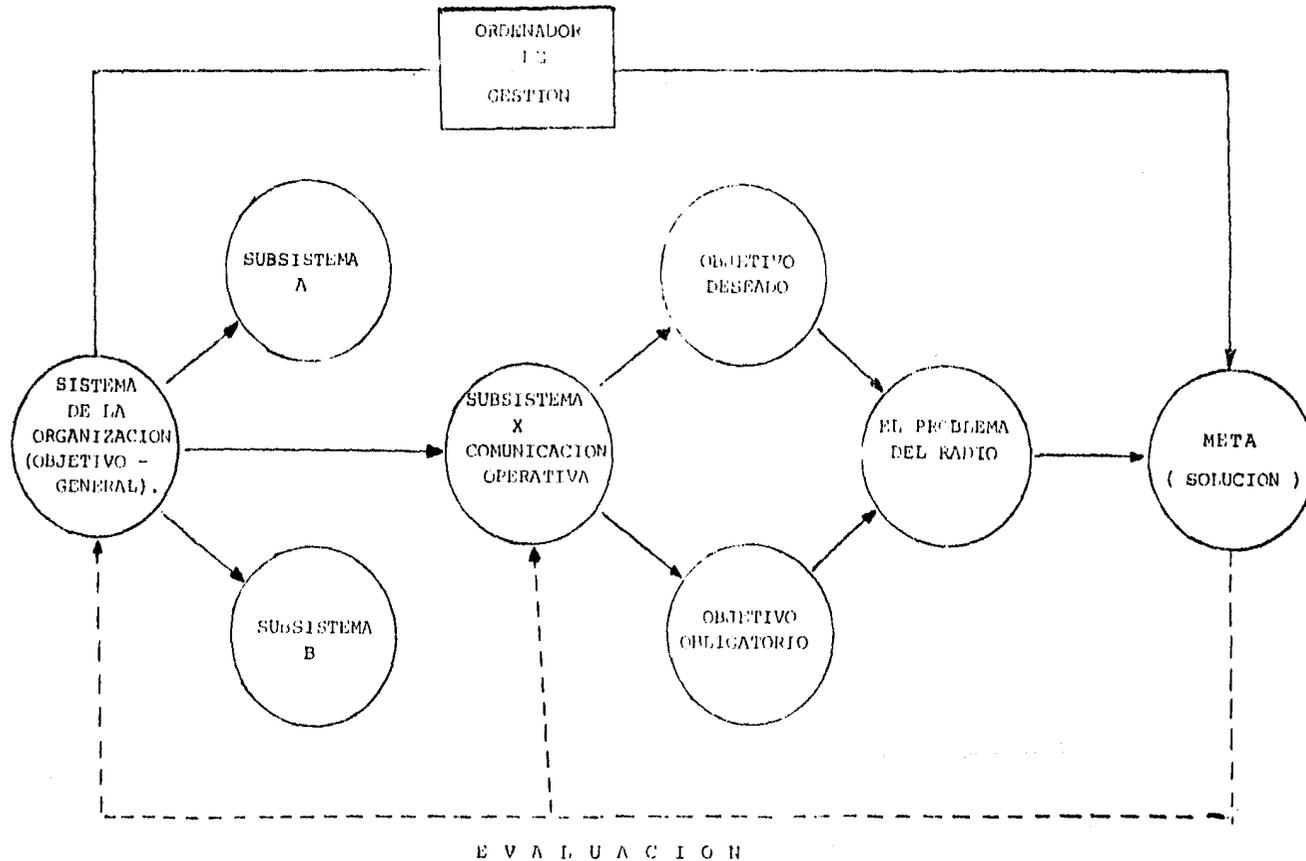
La institución de seguridad pública es considerada como un sistema de organización permanente que cumple con un objetivo general: "el de proporcionar seguridad pública a la comunidad en general".

De este sistema parten diversos subsistemas, con múltiples objetivos, funciones y problemas de los cuales no interesa el subsistema X, considerado como el - más importante, que corresponde a la comunicación operativa, con su objetivo obligatorio que es el de contar -

y proporcionar comunicación tanto vertical como horizontalmente en forma eficaz. Y el objetivo deseado - que sería minimizar costos y tiempos.

En forma similar ocurre con el problema del radio, que por su importancia y gravedad fue abordado con su objetivo obligatorio, el de solucionarlo satisfactoriamente, y también el deseado que sería llevarlo a efecto en el menor tiempo y costo posible, que nos conduciría a la meta y a su solución.

CUADRO 4.1 EVALUACION DE LOS OBJETIVOS DE LA ORGANIZACION Y DEL PROBLEMA



De esta manera el comité se planteó las siguientes alternativas de decisión:

- A) CONSIGNAR A LA PERSONA QUE HACIA MAL USO DEL RADIO Y COMUNICARLO A TODO EL PERSONAL.

Esta decisión se llevaría a cabo de inmediato, es decir en un tiempo corto debido a que en aproximadamente una hora se levantaría un acta administrativa cuyo efecto sería el cese inmediato del empleado, con un costo bajo ya que era causa justificada y su liquidación estaba dentro de lo razonable aunque la efectividad de la decisión sería media - por no traer gran trascendencia o cambios que podrían influir en otras áreas de trabajo, y por consecuencia el riesgo sería también medio al comunicarlos al personal y fiarse en él al mantener el radio averiado con el vehículo en servicio.

- B) AMONESTAR Y APLICAR UN CORRECTIVO DISCIPLINARIO A LA PERSONA QUE HACIA MAL USO DEL RADIO.

También sería en breve, al llamársele la atención y suspenderlo temporalmente del trabajo por dos días sin perjuicio del servicio. Su costo sería bajo, no

causaría ninguna erogación y su efectividad sería mínimo por no modificarse los programas de trabajo rutinarios.

En cambio el riesgo sería mayor al no ejemplificarse y detallarse al personal, es decir, no era suficiente el castigo ni era cuestión nada de disciplina; y además al cumplirse el castigo podría sucitarse nuevamente el problema u otro similar.

#### C) REPARACION DEL RADIO DE LA UNIDAD EN TALLER

El tiempo se estimaría medio, debido a que las piezas afectadas del radio tendrían que cambiarse para mayor seguridad y podrían no tenerse en existencia y en-- sobre pedido tardarían un par de días en llegar, o más-- al tratar de conseguirse, además su costo sería también medio debido a que causaría una erogación no prevista - en el mantenimiento de los radios, aunque se lograría - al detallar un informe de la avería del radio por tener poco tiempo de haberse adquirido, pero no el necesario para reclamar la póliza del seguro. En cambio su efecti- vidad sería mayor ya que supuestamente era el único ra- dio afectado, y su riesgo medio por no considerar las-- medidas pertinentes en contra de la persona que se apro- vechaba del radio en mal estado.

D) CAMBIAR LAS CLAVES SEGUN EL TIPO DE FRECUENCIA DE LOS RADIOS.

El tiempo considerado sería el mayor ya que, con información técnica, se llevaría más de veinte días en asimilar el proceso de aprendizaje de cien claves por frecuencia y hacerlo extensivo a todo el personal operativo, que son varios miles de empleados.

Su costo sería relativamente bajo, ya que el comunicado se llevaría a cabo a través de las órdenes del día, de todas las zonas y delegaciones. Su efectividad sería mayor, con gran trascendencia de comunicación por radio, que traería consecuencias tanto internas como externas. El riesgo sería mayor, ya que la persona conflictiva seguiría en su trabajo con el radio averiado, aunque al cambiarse las claves, por el tipo de frecuencia, permitiría detectar con mayor facilidad algún problema semejante o en caso de volverse a presentar dicho problema.

E) INSTALAR UNA SOLA FRECUENCIA EN TODOS LOS VEHICULOS OFICIALES DE SEGURIDAD PUBLICA PERTENECIENTES A LA INSTITUCION.

Esto se podría lograr en un término medio, ya que es cuestión de escasos diez minutos por radio en cual-

quiera de las dos frecuencias existentes, que sería un total de ocho días aproximadamente, con un costo medio, por contar con la póliza de garantía en varias docenas de radios. Su efectividad sería mayor por su trascendencia y aceptabilidad al afianzarse más la coordinación. Su riesgo sería medio, porque podría llegar a averiar algún radio de manera que se pudiera hacer mal uso de él, aunque ya no podía ocurrir la interferencia por resultar ser una sola frecuencia.

F) DIVERSIFICAR LAS FRECUENCIAS POR ZONAS O DELECCIONES.

Su tiempo sería aún mayor, se tardaría varios meses el cambio por ser dos zonas por municipio, con un total aproximado de cinco mil radios y en consecuencia su costo sería mayor al rebasar el límite del presupuesto de mantenimiento. Su efectividad sería mínima al efectuar considerablemente los recursos económicos y su riesgo mayor al contar con varias frecuencias podrían originarse mayores interferencias por la afectividad de las frecuencias en las áreas de trabajo.

G) CONTRATAR UN TECNICO OFICIAL DE BASE

Esto se lograría en un tiempo medio, según las po-

líticas de reclutamiento y selección de personal, con un costo relativamente bajo, ya que causaría un empleado más en nómina cuyo sueldo inclusive podría ser igual al de el oficial despedido, y su efectividad sería mayor, por quedar asignado al departamento de control y mantenimiento de vehículos, estando al pendiente de las revisiones y reparaciones continuas de los radios en servicio con algunas ventajas como el de poderse -- trasladar a cualquier sitio para detectar fallas técnicas en los radios.

El riesgo sería mínimo ya que se contaría con un elemento idóneo para estimar los conocimientos técnicos al servicio exclusivamente de la institución en -- cualquier problema de tipo comunicativo operacional.

Todas estas alternativas se resumieron en el cuadro siguiente:

CUADRO 4.2 EVALUACION DE LAS ALTERNATIVAS DE DECISION

ALTERNATIVAS	TIEMPO	COSTO	EFFECTIVIDAD	RIESGO
A	Menor	Bajo	Media	Medio
B	Menor	Bajo	Mínima	Mayor
C	Medio	Medio	Mayor	Medio
D	Medio	Medio	Mayor	Medio
E	Medio	Medio	Mayor	Medio
F	Mayor	Mayor	Mínima	Mayor
G	Medio	Bajo	Mayor	Mínimo

Las alternativas de decisión son evaluadas con base en los recursos disponibles y los objetivos establecidos.

Al efectuarse la evaluación detallada de las alternativas de decisión, comparándolas unas con otras con base en los criterios de los recursos totales y los objetivos mencionados se obtuvieron a las alternativas de decisión tentativas A,C,E, y G descritas anteriormente-estructurándose la decisión final por ser la más óptima en cuanto a los criterios de tiempo, costo, efectividad y riesgo:

Consignar a la persona que hacía mal uso del radio, instalar una sola frecuencia en todos los vehículos oficiales de seguridad pública, comunicarlo a todo el personal y contratar a un técnico oficial de base adscrito al departamento de Reparación y Mantenimiento de Vehículos.

#### 4.2 IMPLEMENTACION DE LA DECISION Y RESISTENCIA AL OBSERVARLA

Después de llevar a cabo todo un proceso de aprendizaje, se establecen los elementos que van a medir la efectividad de los futuros resultados y consecuencias.

En su ejecución deberá de tenerse en cuenta a la supervisión y al establecimiento de diversos controles con el fin de saber si efectivamente se está cumpliendo con la decisión tomada.

Además, al ejecutar la decisión tomada y ponerla en acción, resulta importante especificar las consecuencias adversas que podría provocar al ponerla en acción, las dificultades y obstáculos que podría presentarse.

Saber, además de las ventajas, las desventajas, el impacto y grado de aceptabilidad según su afectación y así poder tomar otras decisiones complementarias de reajuste, preventivas para posteriormente aplicar los controles que permitan vigilar la decisión tomada de manera que se logre el último objetivo deseado y no provoque otros problemas de menor o mayor importancia.

Para esto, el mencionado Comité llevó a cabo un minucioso análisis de toda la situación para determinar las -

consecuencias adversas que podrían traer la decisión final al ponerse en acción; enterándose, a través del Departamento Administrativo y en los antecedentes de la persona directamente involucrada en el problema que el empleado es de conducta agresiva, con antigüedad en la institución, con cierto grado de resentimiento a la misma por no ser promovido para ascensos en años anteriores, y que además, tuvo algunas comisiones en el Departamento de Supervisión e Información, habiéndolo ingresado a la institución por recomendación de un funcionario público que colabora con el Gobierno del Estado.

Con esta información se enlistaron las siguientes condiciones adversas:

- 1).- El empleado, en un momento determinado manejó información confidencial y podría ocasionar problemas en potencia como:  
Fuga de información confidencial que podría ser en perjuicio de los directivos y desprestigio de la institución ya que contaba con apoyo político.
- 2).- Al instalar una sola frecuencia entre el personal municipal y estatal podría ocurrir una coyuntura para suscitarse un problema similar al del radio, debido a que por vez primera todas las corporaciones-

de la institución tendrían el mismo canal de comu  
nicación, es decir, la misma frecuencia.

3).- Podría haber inconformidad en los jefes de zona ya  
que restaría privacidad en el uso del canal de comu  
nicación.

Estas condiciones adversas a la decisión tendrían -  
que evitarse o cuando menos minimizarse, y así poder con  
siderarse como un riesgo a enfrentar.

#### 4.3 MEDIDAS DE CONTROL DEL SEGUIMIENTO DE LA DECISION ADOPTADA

Para evitar que las condiciones adversas lleguen a realizarse, se tendrá que implantar un sistema de control, ya sea a través de medidas preventivas y de supervisión.

Toda acción al desarrollarse en el tiempo y ofrecer posibilidades de una intervención correctiva supondrá:

- a) Una estimación de la desviación.
- b) Una recopilación de la información.
- c) Una decisión de corrección
- d) Un impulso correctivo que mantiene la actividad en la línea del objetivo (programa).

Dicha acción controlada, con relación a lo anterior, supone la existencia de:

- a) Organos de medida.
- b) Circuitos y centros de tratamiento de la información.
- c) Centros de decisión.
- d) Circuitos de impulso.

De esta manera el Comité implantó el siguiente dispositivo:

- 1).- Creación de una reunión de trabajo cada fin de semana con duración de dos horas máximo.  
En esta junta asistirían los delegados, el subdirector operativo y el director, cuya finalidad primordial sería el de evaluar y verificar la información concerniente al plan llevado a cabo con relación al problema resuelto.
- 2).- Otorgar mayor responsabilidad, apoyo e incrementar personal más capacitado al Departamento de Supervisión e Información para que vigile todas las áreas de posible afectación de futuros problemas e informe diariamente a la Dirección para saber si sus ordenes han sido entendidas.
- 3).- Enviar un comunicado formal a todas las corporaciones afines en donde contenga la decisión tomada y las -- consignas a que deberá de abstenerse el personal.
- 4).- Una vez contratado al técnico oficial se le enviará una vez por semana a todas las delegaciones, con el fin de detectar cualquier desperfecto en la operatividad de los radios.
- 5).- Como recomendación externa se le da instrucciones - al Director de la Academia de Policía del Estado -

para que ponga mayor énfasis a la materia de comunicación.

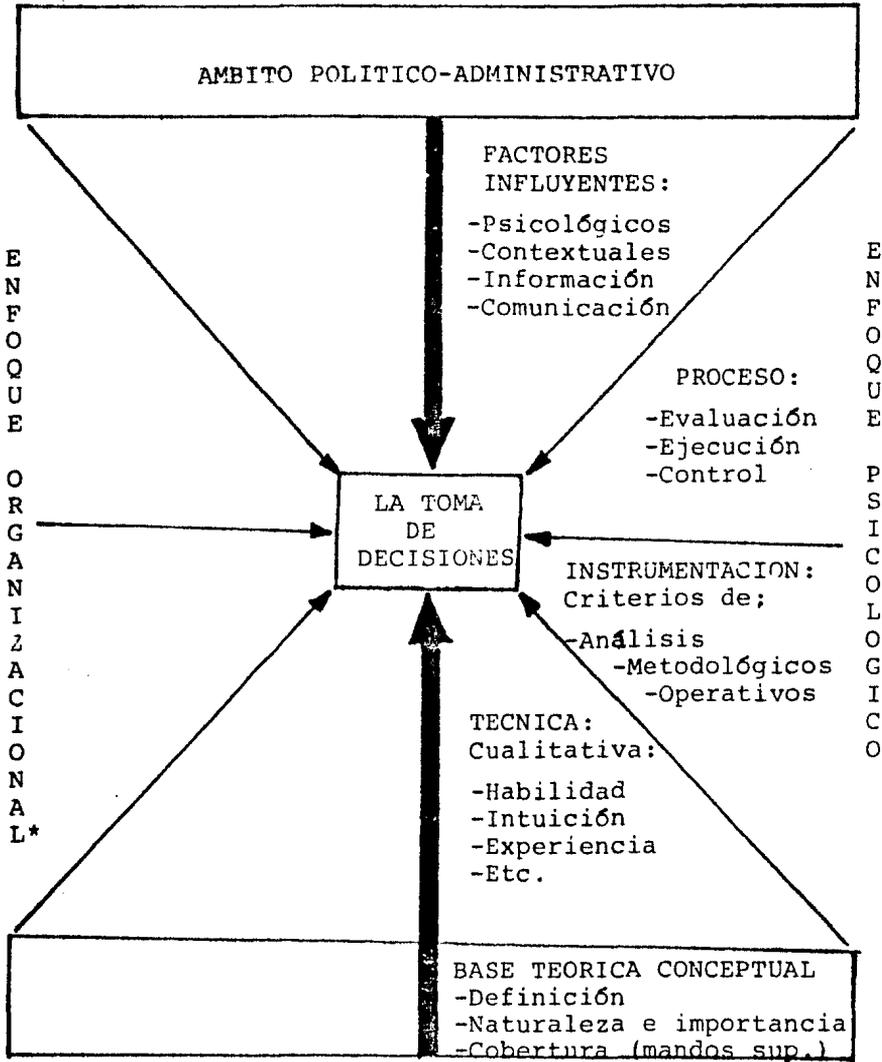
6).- Dialogar personalmente e informarle de la situación a la persona que otorgó recomendación al empleado - despedido, tratándolo de evitar rumores negativos.

7).- Establecer mayor comunicación directa e indirecta (verbal o escrita) con los delegados.

Estas medidas no serán difíciles de llevar a cabo, y además ayudarán a evitar futuros problemas en el ámbito de la comunicación operativa.

4.4 REPRESENTACION GRAFICA DEL MODELO DE LA TOMA DE DECISIONES

CUADRO 4.3 MODELO INTEGRAL DE LA TOMA DE DECISIONES



\* SOBRE EL ENFOQUE ORGANIZACIONAL EXISTEN UNA INFINIDAD DE TRATADISTAS Y TECNICOS CUANTITATIVOS QUE AL RESPECTO SE HA DESARROLLADO, EN CUANTO AL ENFOQUE PSICOLOGICO ( RACIONAL ) APLICADO A LAS ORGANIZACIONES COMPLEJAS, AL SER UNA CORRIENTE RELATIVAMENTE RECIENTE, ADQUIERE IMPORTANCIA EL CONTENIDO DE LA PRESENTE TESIS.

## CONCLUSIONES

PRIMERA .- El proceso racional en la toma de decisiones una vez -- adaptada como política de una organización pública, con siderará en principio para llevarla a cabo el tipo, naturaleza y nivel en que se halla la problemática de que se trate, con la excepción de los problemas rutinarios, contemplando básicamente a los factores influyentes con el fin de emprender el análisis mediante la utilización de técnicas cualitativas consistentes en la habilidad , la experiencia y la intuición de quien toma la decisión con el propósito de alcanzar los objetivos y metas sustantivas de la organización.

SEGUNDA.- La observancia y aplicación de las técnicas cualitati-- vas anteriormente citadas, por parte de los mandos di-- rectivos de toda organización que se hallen frente a -- una situación indeterminada o con cierto grado de incer-- tidumbre, deberán asumir una actitud de restablecimien-- to de la estabilidad perdida, ocasionada por dicha si-- tuación, a través de la asimilación y dominio de los -- criterios de análisis, metodológicos y operativos exis-- tentes para la toma de decisiones, hallándose los man-- dos directivos en la mejor disposición de elegir el cur so de acción más adecuado.

**TERCERA .-** La toma de decisiones que se realiza con base en la con  
cepción integral al momento de su elección, viene a su-  
perar el patrón de comportamiento que fue posibilitado-  
única y exclusivamente con la utilización de un sólo en  
foque (organizacional o racional), ésto es, de manera -  
unilateral o parcial alcanza la organización su funcio-  
namiento normal o de supervivencia plasmada en sus obje  
tivos elementales, pero cuando se le presentan situacio  
nes imprevistas o problemáticas deberá necesariamente -  
utilizar conjuntamente los enfoques psicológico y orga-  
nizacional ambos enfoques si élla desea obtener objeti  
vos prioritarios o estratégicos, así como la colabora-  
ción responsable y participativa del factor humano a --  
tal grado que logre patrones de comportamiento subse --  
cuentes de orden superior a aquéllos precedentes inme--  
diatos que sólo utilizaban un sólo enfoque.

**CUARTA.-** Finalmente, el esquema referencial del documento tiene-  
como propósito central el de alcanzar una visión de con  
junto de la toma de decisiones comprendiendo al enfoque  
psicológico (sin dejar de negar la importancia del orga-  
nizacional, no desarrollado en esta tésis), cuyo modelo  
se integra por los factores influyentes, un proceso, su  
instrumentación, la técnica propiamente dicha y la base  
de fundamentación en todo ámbito contextual político-Adad

ministrativo. La validez del esquema se realiza por medio de la aplicación conceptual en un caso práctico sobre comunicación operativa: un problema en la transmisión y recepción de mensajes por radio; por consiguiente la complementariedad entre ambos enfoques, así como la compatibilidad teórico conceptual de ellos con la realidad del caso práctico así mismo con otros problemas presentados eventualmente en la organización, nos conduce a cierto grado de confiabilidad en el proceso racional de la toma de decisiones.

Dicho problema desarrollado en nuestro estudio fué concebido a nivel micro para ser más preciso en la aplicación del modelo integral de la toma de decisiones planteado, y su correspondiente análisis, demostrando que la teoría y la práctica están íntimamente relacionadas en la resolución, inclusive de otros problemas y organizaciones del sector público.

## GLOSARIO DE TERMINOS

ANALISIS DE PROBLEMAS.- Es el proceso lógico de ir - canalizando un conjunto de información durante la -- búsqueda de una solución.

CAUSA.- Es una combinación de sucesos que dentro de lo normal reproduciría exactamente todos los hechos comprendidos en la descripción específica del problema.

COMUNICACION.- Es el medio por el cual se unifica la actividad organizada.

CONTROL.- Proceso que consiste en medir y examinar - resultados para proceder a valorarlos y decidir las medidas de optimización del uso de los recursos o - las acciones correctivas que sean necesarias, para - la consecución de las metas y los objetivos establecidos.

DECISION.- Es un producto inherente de la toma de - decisiones basado en una selección entre las diversas formas de hacer una cosa o de lograr un fin en particular.

DISTINGO.- Es una distinción entre lo que es y no es del problema durante su análisis, es decir, una diferencia que proporciona pistas para encontrar la causa(s) del problema.

EFICACIA.- Es el elemento variable que representa el hecho o actividad de fuerza y poder para obrar con conocimiento de causa en el proceso de toma de decisiones.

EFICIENCIA.- Uso más racional de los medios con que se cuenta para alcanzar un objetivo predeterminado. Se considera el requisito para evitar cancelar dispendios y errores costosos.

CION.- Es la estimación de una acción realizada realizarse.

EXPERIENCIA.- Al cúmulo de datos vividos en hechos anteriores.

HECHOS.- Son situaciones definidas que ponen en relieve los aspectos racional y objetivo de una metodología básica aceptable.

INTUICION.- Al grado de sensibilidad del problema.

INFORMACION.- Es el valor neto que se obtiene en el proceso de igualación de los elementos de un problema actual, con los elementos apropiados de los datos.

OBJETIVO.- Propósito que se pretende cumplir, especificando con claridad el qué y para qué se debe realizar, el cual se alcanzará mediante la ejecución de una sola operación de una actividad concreta, de un procedimiento, de una función completa o de todo el funcionamiento de una institución.

PROCESO ADMINISTRATIVO.- Sucesión de actividades destinadas a obtener un fin previamente establecido. Comprende cuatro funciones: planeación, organización, ejecución y control.

PROBLEMA.- Es una situación indeterminada, en la que se siente duda o incertidumbre; Una desviación de alguna norma o patrón deseado de funcionamiento.

SISTEMA.- Es un todo organizado o complejo, una combinación de objetos o partes que forman un todo unitario o completo.

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

## BASICA

- Debbash Charles, Ciencia de la Administración, Colección Estudios Administrativos, I.N.A.P. 1981 México.
- Gordon P. Heirs B. La Mente Organizacional, Ed. Trillas, 1980 México.
- Greenwood T. Williams, Teoría de Decisiones, Sistemas de Información, Ed. Trillas, México 1978.
- Kepner H. Charles, Tregoe B. Benjamín, El Directivo - Racional, Ed. McGraw-Hill, México, 1977
- Murdick G. Robert Y Ross E. Joel, Sistemas de Información basados en Computadoras para la Administración - Moderna, Ed. Diana, México 1979.
- Nigro A. Félix, Nigro G. Lloyd, Administración Pública Moderna, Colección Estudios Administrativos No. 6 I.N.A.P. 1981, México.
- Simon A. Herbert, El Comportamiento Administrativo. Estudio de los Procesos Decisorios en la Organización Administrativa, Ed. Aguilar, Argentina 1978.

Tinoco Richter, Cesar, Teoría de la Administración y el Derecho Administrativo, Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales Universidad Central de Venezuela, Caracas 1970.

Terry B. George, Principios de Administración Ed. C.E. C.S.A., México 1977

Varios Autores, La Administración Pública Federal Tomo II, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, 1976 México.

## COMPLEMENTARIA

Allan Easton, Decisiones Administrativas con Objetivos Múltiples, Ed. Lirusa, México 1978.

Conty, J., Decisión y psicología al servicio de la Dirección, Ed. Bilbao-Deusto, Colección Cesti3n, 1964.

Duhalt Kraus F. Miguel, Técnicas de la Comunicación - Administrativa, Ed. UNAM, 1974.

Edmunds Stahrl, Ordenación y Gestión del Medio Ambiente, Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid, España, 1970.

Eysenek Hans, Psicología de las Decisiones Políticas, Ed. Ariel, Caracas Barcelona, 1964.

Miller W. David y Starr K. Martín, La Estructura de las Decisiones Humanas, Ed. Herrero, 1972 México.

Molino Enzo, Mora J. Luis, Introducción a la Informática, Ed. Trillas 1977 México.

Paul Rheault, Jean, Introducción a la Teoría de las Decisiones, Ed. Limusa, 1977 México.

Pounet, P. A., Control de Gestión, Ed. El Ateneo, Buenos Aires, Biblioteca de Ciencias Económicas, serie Sistemas de Control Gerencial, 1973 Buenos Aires.

Rabasa O. Emilio, Caballero Gloria, Mexicano: Esta es tu Constitución LI Legislatura, Camara de Diputados, México 1982.

Shackle George, L., Decisión, Orden y tiempo en las Actividades Humanas, Ed. Tecnos, Madrid 1966.

Sharkarky Ira, Administración Pública, Editores Asociados, México 1977.

Timms Howard, L. Sistemas de Decisión Gerencial, Edit. El Ateneo, México 1972.

Varios Autores, Revista de Política y Administración Pública No. 29, INAP, 1975.

Varios Autores, Revista de Política y Administración Pública No. 21, INAP, 1970.

Varios Autores, Revista de Política y Administración Pública No. 42, INAP 1982.

Varios Autores, Diccionario de Política y Administra-

ción Pública (A-F) Ed. Colegio de Lics. en Ciencia Política y Administración Pública, México 1978.

Varios Autores, Política y Administración Pública, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM Serie Estudios No. 30, 1978 México.

Waldo Dwight, Administración Pública, Ed. Trillas 1977, México.

Roscoe C. Martín, Administración Pública, Ed. Herrero Hnos. 1976 México.

INDICE DE CUADROS

	Págs.
Cuadro 1.1 Bases para la Toma de Decisiones y las Escuelas del Pensamiento Administrativo..	43
Cuadro 1.2 Organograma Estructural de la Dirección de Seguridad Pública del Estado.....	45
Cuadro 1.3 Esquema de la situación problemática del mal uso del radio.....	47
Cuadro 1.4 Modelo del seguimiento para la Toma de Decisiones de la problemática.....	53
Cuadro 1.5 Planteamiento de la primera reunión de trabajo.....	55
Cuadro 2.1 Ambiente psicosocial en las Decisiones humanas.....	63
Cuadro 2.2 Los centros de diagnóstico de una organización.....	75
Cuadro 2.3 Red del sistema de comunicación del problema del mal uso del radio.....	92
Cuadro 3.1 Planteamiento del problema para encontrar distingos.....	96

<b>Cuadro 3.2</b>	<b>Especificación del problema y sus posibles causas.....</b>	<b>100</b>
<b>Cuadro 4.1</b>	<b>Evaluación de los objetivos de la organización y del problema.....</b>	<b>113</b>
<b>Cuadro 4.2</b>	<b>Evaluación de las alternativas de decisión.....</b>	<b>119</b>
<b>Cuadro 4.3</b>	<b>Modelo integral de la Toma de Decisiones.....</b>	<b>126</b>