

11
2e



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLÁN**

**"DETERMINACION DE LOS PROBLEMAS DE
ADMINISTRACION EN UNA INSTITUCION ESCOLAR
DE COMPUTO, PARA CREAR UN MODELO
ADMINISTRATIVO QUE LA HAGA MAS EFICIENTE"**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA (O) EN ADMINISTRACION**

P R E S E N T A N :

**AUREA DALIA RIOS NAVARRO
ISRAEL CASTILLO GONZALEZ**

ASESORA DE TESIS: L.A. MARIA MARGARITA ANGELES PARRA.

CUAUTITLÁN IZCALLI, ESTADO DE MÉXICO.

1998.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

960600



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.

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVANZADA DE
MEXICO

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS
UNIVERSIDAD NACIONAL
FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES - CUAUTITLAN

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
DIRECTOR DE LA F.E.S.-CUAUTITLAN
P R E S E N T E .



DEPARTAMENTO DE
EXAMENES PROFESIONALES

AT'N: Ing. Jaime de Anda Montañez
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la F.E.S.-C

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS:

"Determinación de los problemas de Administración en una
Institución Escolar de Cómputo, para crear un Modelo
Administrativo que la haga más eficiente".

que presenta la pasante: Aurea Dalia Ríos Navarro,
con número de cuenta: 9040442-5 para obtener el TITULO de:
Licenciada en Administración.

Considerando que dicho tesis reúne los requisitos necesarios para ser discutida en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

A T E N T A M E N T E.
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Edo. de México, a 28 de enero de 1998

PRESIDENTE	L.A. Teresa Amador Pérez	
VOCAL	L.A. Ma. Margarita Angeles Parra	
SECRETARIO	L.A. Félix Pérez Rivera	
RIMER SUPLENTE	L.A. Sergio Robles Aguilón	
SEGUNDO SUPLENTE	L.A. José Santana Rivera	

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

U. N. A. M.
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS



DEPARTAMENTO DE
EXAMENES PROFESIONALES

DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO
DIRECTOR DE LA F.E.S.-CUAUTITLAN
P R E S E N T E .

ATN: Ing. Jaime de Anda Montañez
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la F.E.S.-C

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS:

"Determinación de los problemas de Administración en una
Institución Escolar de Cómputo, para crear un Modelo
Administrativo que la haga más eficiente".

que presenta el pasante: Israel Castillo González,
con número de cuenta: 9029541-8 para obtener el TITULO de:
Licenciado en Administración.

Considerando que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser discutida en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

A T E N T A M E N T E.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcallí, Edo. de México, a 28 de enero de 1998

PRESIDENTE	<u>L.A. Teresa Amador Pérez</u>
VOCAL	<u>L.A. Ma. Margarita Angeles Parra</u>
SECRETARIO	<u>L.A. Félix Pérez Rivera</u>
RIMER SUPLENTE	<u>L.A. Sergio Robles Aguillon</u>
SEGUNDO SUPLENTE	<u>L.A. José Santana Rivera</u>

**A MIS PADRES:
MA. DOLORES Y JORGE**

*QUE CON SU APOYO, ESFUERZO Y AMOR,
ME GUIARON POR EL CAMINO DE MI
FORMACIÓN PROFESIONAL; LES DOY LAS
GRACIAS POR ESTAR SIEMPRE A MI LADO.*



**A MIS HERMANOS:
ALFREDO, DULCE, ADAN Y WENDY**
*POR SUS PALABRAS DE ALIENTO Y LOS
ÁNIMOS QUE ME DIERON PARA LOGRAR
UN PASO MÁS.*

**A MI TÍA:
ESPERANZA**

*CON ESPECIAL AGRADECIMIENTO: POR
ESTAR AHÍ SIEMPRE QUE HE
NECESITADO DE TI. GRACIAS POR TU
CARIÑO Y AYUDA.*



A DALIA:

*POR FORMAR YA PARTE DE MI VIDA Y
POR COMPARTIR JUNTOS UNO DE
NUESTROS PRIMEROS TRIUNFOS.*

ISRAEL

A DIOS

*POR HABERME DADO LA VIDA E
ILUMINADO MI CAMINO.*

¡GRACIAS!



*CON ADMIRACIÓN, CARÍÑO Y RESPETO A
QUIENES HAN SIDO UN EJEMPLO DE
LUCHA Y PERSEVERANCIA:*

MIS PADRES:

NIEVES Y JOSÉ LUIS

*PORQUE SIN SU AMOR Y APOYO
INCONDICIONAL NO HABRÍA
ALCANZADO ESTA PRIMER META DE MI
VIDA PROFESIONAL.*

¡GRACIAS!

CARIÑOSAMENTE A MIS HERMANOS:

ALMA, LUIS Y ZAIRA.

A ISRAEL:



*POR SU AMOR, CONFIANZA, APOYO Y
SOBRE TODO POR SER TAN ESPECIAL
PARA MI. JUNTOS LO LOGRAMOS.*

AURÉADALIA

A LA U.N.A.M.

PORQUE ES Y SEGUIRÁ SIENDO EL
PRINCIPAL ALBERGUE DEL
CONOCIMIENTO HUMANO, A EN CUYO
RECINTO LOGRAMOS CORONAR
NUESTROS ESFUERZOS.

A LA F.E.S.C.

CON ORGULLO Y AGRADECIMIENTO POR
HABER NOS BRINDADO LA OPORTUNIDAD
DE PERTENECER A TU GRAN FAMILIA, Y
DONDE NOS FUERON SEÑALADOS LOS
CAMINOS DE LA VIDA PROFESIONAL.

A NUESTRA ASESORA

MA. MARGARITA ANGELES PARRA
POR SU TIEMPO, ORIENTACIÓN Y
COLABORACIÓN DESINTERESADA PARA
LA REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO 1. MARCO HISTORICO REFERENCIAL	
1.1 CONCEPTO DE ADMINISTRACIÓN	4
1.2 DE LA ADMINISTRACIÓN	4
1.2.1 EPOCA PRIMITIVA	5
1.2.2 PUEBLOS DE LA ANTIGÜEDAD	6
1.2.3 EPOCA AGRÍCOLA	8
1.2.4 ANTIGÜEDAD GRECOLATINA	9
1.2.5 GREMIOS Y CORPORACIONES	9
1.2.6 REVOLUCIÓN INDUSTRIAL	10
1.2.7 IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN	14
1.3 DE LA COMPUTACIÓN	15
1.3.1 RAZÓN DE SER	15
1.3.2 HISTORIA ANTIGUA	16
1.3.3 DOS SIGLOS DE PERFORACIONES EN TARJETAS	17
1.3.4 GENERACIONES DE LAS COMPUTADORAS	18
1.4 RELACIÓN ENTRE LA ADMINISTRACIÓN Y LA COMPUTACIÓN	25
1.4.1 LA COMPUTACIÓN EN LAS EMPRESAS	26
1.5 EL PROCESO ADMINISTRATIVO	27
CAPITULO 2. MARCO TEORICO	
2.1 LA ORGANIZACIÓN	37
2.2 LA ORGANIZACIÓN COMO ENTIDAD O UNIDAD FUNCIONAL	37
2.2.1 CONCEPTO	37
2.2.2 OBJETIVOS	38
2.2.3 CARACTERÍSTICAS	40
2.2.4 IMPORTANCIA	40

2.3 LA ORGANIZACIÓN COMO PARTE DE UN PROCESO ADMINISTRATIVO	40
2.3.1 CONCEPTO	41
2.3.2 PROPÓSITO	42
2.3.3 IMPORTANCIA	42
2.3.4 LOS PRINCIPIOS DE LA ORGANIZACIÓN	43
2.4 LA COMUNICACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES	45
2.4.1 CONCEPTO	45
2.4.2 INTERDEPENDENCIA	46
2.4.3 LA COMUNICACIÓN INTERPERSONAL EN LAS ORGANIZACIONES	46
2.4.4 NECESIDADES DE COMUNICACIÓN	46
2.4.5 IMPORTANCIA DE LA COMUNICACIÓN	47
2.4.6 PROBLEMAS DE COMUNICACIÓN	49
2.5 COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	50
2.5.1 ACEPCIONES DEL TÉRMINO COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	50
2.6 DESARROLLO ORGANIZACIONAL	52
2.6.1 UN POCO DE HISTORIA	52
2.6.2 QUE ES Y QUE NO ES EL DESARROLLO ORGANIZACIONAL	53
2.6.3 CONCEPTOS DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL	56
2.6.4 OBJETIVOS DEL DESARROLLO ORGANIZACIONAL	58
2.6.5 FUNCIONES DEL CONSULTOR O AGENTE DE CAMBIO	61
2.6.5.1 CARACTERÍSTICAS DEL CONSULTOR	61
2.6.5.2 APTITUDES DEL CONSULTOR	62
2.6.6 CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO ORGANIZACIONAL	64
2.6.7 LOS VALORES DEL DESARROLLO ORGANIZACIONAL	65
2.6.8 CAMBIO ORGANIZACIONAL	66
2.6.9 LA ADMINISTRACIÓN DEL DESARROLLO ORGANIZACIONAL	70
CAPITULO 3. METODO DE INVESTIGACION APLICADO	
3.1 MATERIALES Y MÉTODOS	73
3.1.1 MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	73

3.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	75
3.3 HIPÓTESIS	76
3.4 OBJETIVO	76
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	76
3.6 DISEÑO DEL INSTRUMENTO	77
3.7 APLICACIÓN	77

CAPITULO 4. MODELO ADMINISTRATIVO PROPUESTO

4.1 INTRODUCCIÓN	79
4.2 ANTECEDENTES DE LA INSTITUCIÓN	80
4.3 OBJETIVOS DE LA INSTITUCIÓN	81
4.4 GENERALIDADES Y SERVICIOS QUE PRESTA	82
4.5 IMPORTANCIA DE LA INSTITUCIÓN	85
4.6 ORGANIGRAMAS	85
4.7 DESCRIPCIÓN DEL ESQUEMA DE LA INSTITUCIÓN	88
4.8 FUNCIONES QUE DEBE DESEMPEÑAR EL FACTOR HUMANO	90
4.9 ANÁLISIS DE LA INSTITUCIÓN	97
4.9.1 FORMATOS DE CUESTIONARIOS	98
4.9.1.1 DEL PERSONAL DE LA INSTITUCIÓN	99
4.9.1.2 DE USUARIOS	103
4.9.2 TABLAS DE TABULACIÓN DE DATOS	106
4.9.2.1 DE SUPERVISORES	106
4.9.2.2 DE SERVICIO SOCIAL	107
4.9.2.3 DE USUARIOS	109
4.9.3 GRÁFICAS	115
4.10 DIAGNOSTICO DE LA INSTITUCIÓN	122
4.10.1 DEFICIENCIAS ADMINISTRATIVAS	122
4.11 MODELO ADMINISTRATIVO (PROPUESTAS Y SUGERENCIAS)	129
GLOSARIO	145
CONCLUSIONES	148
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	153

INTRODUCCION

 lo largo de la historia se ha visto la aplicación de la Administración como una necesidad para poder llevar a cabo tareas en grupos. Hoy en día las empresas necesitan aún más la aplicación de una Administración efectiva y eficiente, ya que de esto depende el fracaso o éxito de la misma, pues debido a su carácter universal, es aplicable en cualquier lugar, y por lo tanto, ésta lleva consigo aspectos de verdadera importancia, tales como: la Previsión, Planeación, Organización, Integración, la Dirección y el Control.

El presente trabajo de investigación pretende hacer resaltar lo importante e indispensable que resulta el verdadero conocimiento de la Administración, así como su correcto empleo y utilización, especialmente en uno de sus elementos: la Organización, misma que será aplicada dentro de una Institución Escolar de Cómputo, debido a que este elemento establece la disposición y correlación de tareas que el grupo social debe llevar a cabo para lograr sus objetivos, proveyendo la infraestructura y estructura necesaria para poder así, coordinar eficazmente los recursos humanos y materiales, con la finalidad de lograr la homeostásis o equilibrio deseado en cualquier ente, ya sea económico, político, social o cultural.

Es bien sabido, además, que dicho equilibrio no se da por si solo, y mucho menos, si se detectan problemas dentro de dicha entidad, y aún más, cuando éstas fallas son provenientes del factor humano. Es así, como se emplean una serie de métodos y procedimientos propios de la Administración para crear y desarrollar un Modelo Administrativo, que buscará, tanto el cambio de actitud en el personal, como en sus políticas y procedimientos, para lograr de esta forma, un mejoramiento en el desarrollo y funcionamiento de la Institución.

Ahora bien, en el Capítulo 1 se hace referencia al Marco Histórico, en el cual se resaltan los orígenes tanto de la Administración como de la Computación, señalando la importancia y la necesidad que han ido adquiriendo cada una de ellas, el papel que juegan en el desarrollo de nuestras vidas y la relación entre ambas; también se señala el Proceso Administrativo explicando todas y cada una de sus etapas dejando en claro, la puesta en práctica que tiene en nuestras actividades cotidianas.

El Capítulo 2 hace alusión a lo que es el Marco Teórico, compuesto primeramente por la Organización, en donde se da una amplia perspectiva al lector de todo lo que implica el tener y llevar a cabo una buena organización, así como la comunicación dentro de ella. Otro aspecto importante dentro de este capítulo es precisamente el Desarrollo Organizacional, ya que, éste nos ayuda a comprender la necesidad de llevar a cabo un cambio y todo lo que esto implica, con la finalidad de presentar al lector las bases necesarias que expliquen el porqué se pretende realizar un cambio organizacional en la Institución Escolar de Cómputo.

Los métodos aplicados en esta investigación y las características de cada uno de ellos, y en general la metodología que se llevó a cabo para la realización del Caso Práctico, se dan a conocer precisamente en el Capítulo 3.

Finalmente en el Capítulo 4 se presenta el Modelo Administrativo propuesto, antecedido por las características específicas que conforman a la Institución Escolar de Cómputo y la investigación de campo con sus respectivas tabulaciones y gráficas; además de señalar los beneficios que se esperan obtener del modelo.

CAPITULO 1

“ MARCO HISTORICO REFERENCIAL ”

1.1 CONCEPTO DE ADMINISTRACION

Como se ha descrito anteriormente, la Administración es una actividad inherente a cualquier grupo social. A partir de esto, nos es posible decir ¿Qué es la Administración?, para lo cual presentamos diferentes puntos de vista, pero que, sin embargo, coinciden todos en su esencia, la cual se puede definir como: lograr algo a través de otros.

Reyes Ponce Agustin. Es el conjunto sistemático de reglas para lograr la máxima eficiencia en las formas de estructurar y manejar un organismo social.

Munch Galindo Lourdes. Proceso cuyo objeto es la coordinación eficaz y eficiente de los recursos de un grupo social para lograr sus objetivos con la máxima productividad.

Fernández Arena José Antonio. La Administración es una ciencia social, que persigue la satisfacción de objetivos institucionales, por medio de una estructura formal y a través del esfuerzo humano.

Koontz y O'Donnell. Consideran a la Administración como: la dirección de un organismo social, y su efectividad en alcanzar sus objetivos, fundada en la habilidad de conducir a sus integrantes.

1.2 DE LA ADMINISTRACION

Desde que el hombre apareció en la tierra ha trabajado para subsistir, tratando de lograr en sus actividades la mayor efectividad posible; para ello, ha utilizado en cierto grado a la Administración.

Inicialmente, el objeto de la Administración era simplemente la actividad fabril; después se extendió a las empresas industriales y más adelante, a todo tipo de organización

humana, pasando gradualmente a involucrar también el intercambio entre las organizaciones y sus ambientes.

Es de esta manera como podemos hablar de dos grandes periodos históricos de la Administración:

- a) Empírica o práctica y,
- b) Científica.

La primera la componen los 4000 años de historia, y la segunda la podemos tratar de fijar a partir de los trabajos de F.W. Taylor y H. Fayol, o sea, desde fines del siglo pasado, sin que pretendamos fijar fechas exactas, pues en la historia no es posible determinar con exactitud cuando termina una época y cuando inicia otra.

Como antecedentes, recordaremos algunos ejemplos en donde ya se menciona la práctica o la necesidad de la Administración.

1.2.1 EPOCA PRIMITIVA

En las sociedades primitivas, deben de haberse asociado para trabajar en actividades de caza, pesca y recolección, y al ver sus ventajas, continuaron la práctica de asociarse para obtener un fin común y ventajas particulares. Posteriormente, les vemos asociarse además para la celebración de ritos religiosos o para la defensa de su soberanía, en donde los jefes de familia ejercían la autoridad para tomar las decisiones de mayor importancia. Existía la división primitiva del trabajo originada por la diferente capacidad de los sexos y las edades de los individuos integrantes de la sociedad. Al trabajar el hombre en grupo, surgió de manera incipiente la Administración como una asociación de esfuerzos para lograr un fin determinado que requiere de la participación de varias personas.

1.2.2 PUEBLOS DE LA ANTIGÜEDAD

Se cuenta con extensa información de estudios relacionados con los sistemas usados en Egipto hacia el año 1300 a.C., concluyendo que se utilizaron procedimientos administrativos definidos y sistemáticos.¹

Posteriormente, en el reinado de Ramses III existe un antecedente que ha quedado registrado en el Papiro Harris², en donde se mencionan decretos relativos a la Administración de su templo, los cuales quedaron registrados en los escritos de las paredes de Egipto; decretos tales como la administración de sus esclavos en el mar, de veladores, de porteros, vigilantes de la administración del canal y de la cebada, etc.

Otro antecedente lo proporciona el autor Rostovtzeff, quien menciona que por primera vez el sistema administrativo de Egipto fue, por así decirlo, codificado; se coordinó y llevó a cabo como una máquina bien organizada, establecida para un propósito bien definido y bien comprendido.³

También en Oriente, en China, existen múltiples vestigios de Administración; aproximadamente hacia el año 1000 a.C. se sitúa la constitución de Chow, la que establece una serie de reglamentaciones.⁴

Otro erudito chino fue Confucio, quien legó reglas de Administración Pública. Destaca en la ideología de Confucio, el papel que desempeña el elemento humano en la dirección, y sus estudios revelan en forma filosófica la comprensión lograda en el vasto campo de la Administración.⁵

¹ Max Weber, *Essays in Sociology*, Oxford University Press, Oxford 1932.

² James Breasted, *Concerning the Reign of Ramses III*, The University of Chicago Press, Chicago 1906.

³ Michael Rostovtzeff, *A Large State in Egypt in the third Century B.C.*, citado por Wilburg Jiménez Castro, *Introducción al Estudio de la Teoría Administrativa*, Fondo de Cultura Económica, México 1963.

⁴ Wu, *Ancient Chinese Political Theories*, The Commercial Press, 1928.

⁵ Hu Shihlien Leonard, *The Rules of Public Administration*, E.P. Dutton and Company 1932.

En Grecia son varios los autores que hacen mención a diversos asuntos administrativos, por ejemplo Sócrates, quien dice no deber despreciar a un hombre que tiene la habilidad suficiente para conducir un hogar, porque la conducta que se lleva en la dirección de los asuntos privados difiere de los asuntos públicos, únicamente en la magnitud, en todos los demás aspectos son muy similares.⁶

Platón enfatiza la especialización y las aptitudes necesarias que la Administración requiere.⁷

Aristóteles por su parte, describe un estado y gobierno ideales para sus ocho libros sobre política,⁸ en varios de cuyos capítulos califica y corrige las ideas de Platón sobre su República,⁹ y en toda su disertación se observa una depurada organización formal o estructuración de un Estado perfecto.

Pericles dejó testimonio de la necesidad de una selección de personal adecuada.¹⁰

En suma, los griegos utilizaron profusamente buena administración en el transcurso de su edad de oro y muchas de sus recomendaciones prevalecen a través del tiempo.

Ya en América, y en particular México, encontramos vestigios de Administración entre las diferentes corrientes indígenas. Sobresalen las acertadas direcciones de Itzacélel y de Netzahualcoyotl, quienes con orden y prácticas adecuadas condujeron a sus pueblos a mejores niveles de vida.

El primero fue un hábil administrador en todo el sentido de la palabra y actuó como consejero de los 3 gobernantes Aztecas que consolidaron la hegemonía de ese pueblo. En

⁶ Watson J.J., *Socratic Discourses*, E. P. Dutton and Company 1932.

⁷ Platón, *Five Great Dialogues*, Walter J. Black, Roslyn, Nueva York 1942.

⁸ Aristóteles, *On Man in The Universe*, Walter J. Black, Roslyn, Nueva York

⁹ Platón, *Republic*, Libro II, Walter J. Black, Roslyn, Nueva York.

¹⁰ J. Desmond Glover y Ralph M. Hower, *The Administrator*. Richard Irwing, Homewood, Illinois 1957.

cuanto a Netzahualcoyotl, se aprecian sus dotes administrativos en la descripción que realiza el autor Miguel León Portilla en su libro “Imagen del México Antiguo”.

1.2.3 EPOCA AGRICOLA

Se caracterizó por la aparición de la agricultura y de la vida sedentaria, prevaleciendo la división del trabajo por edad y sexo.

El crecimiento de las tribus y las migraciones a lugares con mejores condiciones climatólogicas, calidades de la tierra y la existencia del agua, dieron oportunidad al nacimiento de una agricultura incipiente, con pocas cosechas, condicionada por los desastres naturales, las malas semillas y las depredaciones humanas o de animales o insectos; esto obligó a los hombres a coordinar mejor sus esfuerzos en el grupo social, y en consecuencia, a mejorar la aplicación de la administración.

Los pueblos de Oriente y de medio Oriente inician un esfuerzo agrícola (7 siglos antes de Cristo), que se extiende por toda Europa; y para el año 800 se usa el sistema abierto de agricultura con división parcelaria, el cual da nacimiento a una importante clase campesina.

A lo largo de las tres o cuatro últimas centurias, el dominio de la naturaleza por el hombre se ha vuelto más efectivo. Los avances de las ciencias básicas permiten conocer los orígenes y las condiciones de crecimientos de plantas y animales.

Con la aparición del Estado, que señala el inicio de la civilización, surgieron la ciencia, la literatura, la religión, la organización política, la escritura y el urbanismo. En Mesopotamia y Egipto, estados representativos de esta época, se manifestó el surgimiento de las clases sociales.

El control del trabajo colectivo y el pago de tributos en especie eran las bases en que se apoyaban estas civilizaciones, lo que obviamente exigía una mayor complejidad en la Administración. Los encargados de esta Administración fueron los funcionarios que aplicaban las políticas tributarias del Estado y de manejar a numerosos grupos humanos en la construcción de grandes obras arquitectónicas.

Sin embargo, aún hay regiones en el mundo que con tanta tecnología y grandes construcciones aún padecen hambre y no satisfacen sus requerimientos alimenticios. También es un hecho de que el 50 % de la gente se dedica a la agricultura y solo en países desarrollados las cifras son menores al 5 % de sus fuerzas de trabajo y menos del 25 % en sus áreas rurales.

México por ejemplo utilizaba al 22 % de sus trabajadores como campesinos y un 28 % de su población se localizaba en el campo según estimaciones de 1990. Comparándolas con principios de siglo, las cifras eran de más del 70 % en cuanto a jornaleros del campo y más del 80 % en cuanto a pobladores rurales.

1.2.4 ANTIGÜEDAD GRECOLATINA

En esta época apareció la esclavitud; la Administración se caracterizó por su orientación hacia una estricta supervisión del trabajo y el castigo corporal como forma disciplinaria. El esclavo carecía de derechos y se le ocupaba en cualquier labor de producción. Existió un bajo rendimiento productivo ocasionado por el descontento y el trato inhumano que sufrieron los esclavos debido a estas medidas administrativas. Esta forma de organización fue en gran parte la causa de la caída del imperio romano.

1.2.5 GREMIOS Y CORPORACIONES

Durante su desarrollo el comercio dio origen, en diversos países a la constitución de gremios y corporaciones.

Al norte de la ciudad de México-Tenochtitlán, apareció desde principios del siglo XV la primera liga o gremio de comerciantes, designados con el antiguo título Tepochtecas. Algunos años más tarde surgieron otras siete de éstas agrupaciones dentro de la ciudad de México.

Cada uno de los gremios de comerciantes tenía su jefe, así como diversas categorías de principiantes. Los directores de los gremios recibían genéricamente el título de “Jefes de los Pochtecas”. Existían además especializaciones entre los comerciantes, ya que, como se indica en un texto de los informantes de Sahagún, había sesenta y nueve categorías de traficantes. Entre otros pueden mencionarse los mercaderes de esclavos, los de papel hecho de amate, de carga de maíz, etc.

Respecto de la organización interna de los gremios de comerciantes, por una parte habían creado éstos su propio código jurídico, así como tribunales de justicia exclusivos de ellos. Su código jurídico se transmitía, principalmente por vía oral a los comerciantes noveles en diversas ocasiones.

1.2.6 REVOLUCION INDUSTRIAL

La demanda creciente de satisfactores debilitó a los gremios y corporaciones dando preámbulo a la industria, la que surgió en la llamada Revolución Industrial.

La Revolución Industrial puede dividirse en dos épocas:

- 1) 1780 a 1860: Primera Revolución Industrial o revolución del carbón y del hierro.
- 2) 1860 a 1914 Segunda Revolución Industrial o revolución del acero y de la electricidad.

La primera Revolución Industrial puede dividirse en cuatro fases:

Primera fase: La mecanización de la industria y de la agricultura en los fines del siglo XVIII, con la aparición de la máquina de hilar (Hargreave Inglés, en 1767), del telar hidráulico (Arkwright en 1769), del telar mecánico (Cartwright en 1785), de la máquina trilladora de algodón (Whidney en 1792), que vinieron a sustituir el trabajo del hombre y su fuerza muscular, del animal e incluso de la rueda hidráulica. Eran máquinas grandes y pesadas.

Segunda fase: La aplicación de la fuerza motriz a la industria. La fuerza elástica del vapor descubierta por Denis Papin en el siglo XVII quedó sin aplicación hasta 1776 cuando Watt inventó la máquina de vapor.

Tercera fase: El desarrollo del sistema fabril. El artesano y su pequeño taller patronal desaparecieron para dar lugar al operario, a las fabricas y a las industrias basadas en la división del trabajo.

Cuarta fase: Un espectacular desarrollo de los transportes y de las comunicaciones. La navegación a vapor surgió con Robert Fulton (1807) en los Estados Unidos y después sustituidas por hélices. La locomotora a vapor por Stephenson, surgiendo la primera vía férrea en Inglaterra (1825) y después en los Estados Unidos (1829). Otros medios de comunicación fueron apareciendo. Morse inventó el telégrafo eléctrico (1835), surge el sello postal en Inglaterra (1840), Grahah Bell inventa el teléfono (1876).

A partir de 1860, la Revolución Industrial encontró una nueva fase profundamente diferente de la primera Revolución Industrial. Es la llamada segunda Revolución Industrial, provocada por tres acontecimientos importantes:

- 1o. Desarrollo de nuevos procesos de fabricación del acero (1856).
- 2o. Perfeccionamiento del dínamo (1873).
- 3o. Invención del motor de combustión interna (1873 por Daimler).

PRINCIPALES CARACTERISTICAS:

- La sustitución del hierro por el acero como material industrial básico.
- La sustitución del vapor por la electricidad y por los derivados del petróleo como principales fuentes de energía.
- El desarrollo de la máquina automática y un alto grado de especialización del trabajo.
- El creciente dominio de la industria por la ciencia.
- Transformaciones radicales en los transportes y en las comunicaciones. Las vías férreas son mejoradas y ampliadas. A partir de 1980 Daimler y Benz construyen automóviles en Alemania.
- El desarrollo de nuevas formas de organización capitalista.
- La expansión de la industrialización hasta la Europa Central y Oriental y hasta el extremo Oriente.

En 1871 Inglaterra era la mayor potencia económica mundial. En 1890 Carnegie forma el monopolio del acero, superando la producción de toda Inglaterra, Swift y Armour forman el monopolio de las conservas, Guggenheim forma el monopolio del cobre y Mello el monopolio del aluminio.

Los propietarios de talleres, que no estaban en condiciones financieras de adquirir máquinas y de mecanizar su producción, fueron obligados por la fuerza de la competencia, a trabajar para otros propietarios de talleres que poseían la maquinaria necesaria. Ese fenómeno de mecanización de los talleres tan rápido e intenso provocó una serie de fusiones de pequeños talleres que pasaron a integrar otros mayores y que poco a poco fueron creciendo y transformándose en fábricas. Ese crecimiento fue acelerado gracias a la baja de los costos de producción que propició precios competitivos y una mayor cobertura del mercado consumidor.

El hombre fue sustituido por la máquina en aquellas tareas en que se podían automatizar y acelerar por la repetición, además de darle mejores condiciones de producción.

Con el incremento de los mercados, como consecuencia de la popularización de los precios, las fábricas pasaron a necesitar grandes contingentes humanos. Aumentó la necesidad de volumen y de calidad de los recursos humanos. La mecanización del trabajo llevó a la división del trabajo y a la simplificación de las operaciones. El crecimiento industrial era improvisado y totalmente basado en el empirismo. Al mismo tiempo en que una intensa migración de mano de obra se desarrollaba de los campos agrícolas hacia los centros industriales, surge un fenómeno acelerado de urbanización, también sin ningún planeamiento u orientación. Al mismo tiempo en que el capitalismo se solidifica, crece el volumen de una nueva clase social: El proletariado. Los propietarios pasaron a enfrentar nuevos problemas de gerencia improvisando sus decisiones y sufriendo errores de administración o de la naciente tecnología. A la par del bajo nivel de vida, de la promiscuidad en las fábricas y de los tremendos riesgos de graves accidentes, el largo periodo de trabajo en conjunto permitía una interacción más estrecha entre los trabajadores, cuyos salarios eran muy bajos. En 1802 el gobierno inglés sanciona una ley protegiendo la salud de los trabajadores en las industrias textiles.

La principal preocupación de los empresarios se fijaba lógicamente en la mejoría de los aspectos mecánicos y tecnológicos de la producción, con el objeto de producir cantidades mayores de productos mejores y de menor costo. Así la Revolución Industrial aunque haya provocado una profunda modificación en la estructura empresarial y económica de la época, nunca llegó a influenciar directamente los principios de la administración de las empresas entonces utilizados. Los patrones consiguen hacer pasar por simple reglamentación social lo que en realidad es su código autoritario.

Dirección autoritaria es el objetivo capitalista que por la llamada racionalización del trabajo y control del comportamiento del operario, define las garantías de la cooperación.¹¹

Para la TGA (Teoría General de la Administración) la principal consecuencia de esto es que la organización y la empresa modernas nacieron con la Revolución Industrial, gracias a una multitud de factores, entre los cuales se destacan:

- La ruptura de las estructuras corporativas de la edad media;
- El avance tecnológico, gracias a las aplicaciones de los progresos científicos a la producción, como también el descubrimiento de nuevas formas de energía y la posibilidad de una enorme ampliación de los mercados;
- La sustitución de la producción artesanal por la de tipo industrial.

1.2.7 IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACION

La Administración tiene un carácter tan importante que es necesario señalar lo siguiente:

Siendo su carácter y aplicación universal, resulta definitiva su trascendencia en la vida del ser humano, consecuentemente, lo es más para los grupos y para cualquier organismo económico-social. Al llegar a establecer una serie de principios, métodos y procedimientos, buscando mayor rapidez y efectividad, usualmente se obtiene la simplificación de trabajo.

La aplicación de una adecuada administración, produce en forma directa una elevación en la productividad y en la eficacia de cualquier empresa.

¹¹ Mauricio Tragtenberg, *Administración, Poder e Ideología*, trabajo mimeografiado bajo el no. SOC - L 222 (S-384), Escuela de Administración de Empresas de San Paulo, de la Fundación Getulio Vargas, pag. 14.

La aplicación de los principios administrativos (factibilidad, objetividad y cuantificación, flexibilidad, unidad y del cambio de estrategias) contribuye al bienestar de una sociedad, puesto que establece los parámetros o lineamientos para optimizar el aprovechamiento de los recursos y mejorar las relaciones humanas, incrementando y/o generando fuentes de empleo.

1.3 DE LA COMPUTACION

La computadora representa, de alguna manera, el genio encerrado en la botella, pues es capaz de cumplir los deseos de rapidez y eficiencia en el cálculo y la organización de grandes masas de datos. Es ya común oír que la sociedad moderna depende de las computadoras, y cada vez con mayor frecuencia se escucha que nuestro futuro esta ligado al de estas máquinas. Por ello, resulta interesante averiguar de donde surgieron las computadoras y más aún, enterarse de como surgió la idea que las sustenta, porque está claro que ningún invento de alguna importancia surge aislado de alguna conceptualización previa, que a veces lo antecede por muchos años.

1.3.1 RAZON DE SER

En el caso de las computadoras, aunque aparecen a finales de la década de 1950, las ideas de las que provienen son en realidad tan básicas y primordiales para el ser humano, que no deja de ser extraño que muchos estudiantes y usuarios no las conozcan. Además al ignorarlas, se corre el peligro de creer que las computadoras son meros artefactos para calcular, con lo que se pierde el acceso a un gran conjunto de conceptos generales.

Pero, en efecto, la computadora es el medio mecánico (o electrónico) con el que se representan descripciones libres de ambigüedad y se obtiene un resultado útil. Estas descripciones, por lo general, se formulan en términos de problemas para resolver mediante un método que la máquina se encarga de representár o llevar a la práctica.

Uno de los problemas que siempre ha fascinado al hombre es el relacionado con la actividad de contar y con el concepto de número. Y de ahí que entre las primeras herramientas que inventó está un ingenio mecánico capaz de liberarlo de la pesada tarea de calcular a mano. Es más, la misma palabra *cálculo* proviene del latín *calculus*, que nombra las pequeñas piedras que se usaban hace miles de años como auxiliares en las cuentas (en una especie de ábaco formado con ranuras en el suelo y operado manualmente por medio de ellas), que se han encontrado con excavaciones arqueológicas.

El ábaco representa la primera calculadora mecánica, aunque no se le puede llamar computadora porque carece de un elemento fundamental: el programa, que no se lograría sino hasta mucho tiempo después.

1.3.2 HISTORIA ANTIGUA

La historia de las computadoras tiene un significado especial para nosotros porque muchos de los sucesos más importantes han ocurrido a lo largo de nuestra vida. Las dos últimas décadas han sido la parte más importante de la historia de la computadora electrónica.

El ábaco. Quizá fue el primer dispositivo mecánico de contabilidad que existió. Aproximadamente tuvo su origen hace al menos 5000 años.

La pascalina. Leonardo da Vinci (1452-1549) inventor y pintor, trazó las ideas para una sumadora mecánica. Siglo y medio después el francés Blaise Pascal (1623-1662), inventó y construyó la primera sumadora mecánica, se le llamó Pascalina y funcionaba con maquinaria a base de engranes y ruedas. A pesar de esto, la Pascalina resultó un desconsolador fallo financiero, pues resultaba más costosa que la labor humana para los cálculos aritméticos.

Charles Babbage (1793-1871), adelantó la situación del hardware computacional al inventar la “máquina de diferencias”, capaz de calcular tablas matemáticas. En 1834, Babbage concibió la idea de una “máquina analítica”. Conforme a su diseño, esta máquina podía sumar, substraer, multiplicar y dividir en secuencia automática a una velocidad de 60 sumas por minuto.

Uno de los sucesos más significativos de la historia fue el invento de la computadora por John V. Atanasoff (1942).

1.3.3 DOS SIGLOS DE PERFORACIONES EN TARJETAS

La primera tarjeta perforada. El telar de tejido, inventado en 1801 por el francés Joseph - Mavic Jacquard (1753-1834), usado todavía en la actualidad, se controla por medio de tarjetas perforadas. El telar opera de la siguiente manera: Las tarjetas se perforan estratégicamente y se acomodan en cierta secuencia para indicar un diseño de tejido en particular.

La aparición del procesamiento automatizado de datos. La Oficina de Censos estadounidense no terminó el censo de 1880 sino hasta casi 1888. La dirección de la Oficina ya había llegado a la conclusión de que el censo de cada diez años tardaría más que los mismos diez años para terminarlo. Fue entonces cuando la Oficina de Censos comisionó al estadista Herman Hollerith para que aplicara su experiencia en tarjetas perforadas y llevara a cabo el censo de 1890. Con el procesamiento de las tarjetas perforadas y el tabulador de tarjetas perforadas de Hollerith, el censo se terminó en solo tres años. Así empezó el procesamiento automatizado de datos.

Las máquinas electromagnéticas de contabilidad. Los resultados de las máquinas tabuladoras tenían que llevarse al corriente por medios manuales, hasta que, en 1919, la Computing-Tabulating-Recording Company anunció la aparición de la impresora/listadora. Esta innovación revolucionó la manera en que las compañías efectuaban sus operaciones.

En 1924 la compañía cambió su nombre por la de International Business Machines Corporation (IBM).

La familia de las máquinas electromecánicas de contabilidad (EAM: Electromechanical Accounting Machine) de dispositivos de tarjeta perforada comprende la perforadora de tarjetas, el verificador, el reproductor, la perforación sumaria, el interprete, el clasificador, el cotejador, el calculador y la máquina de contabilidad.

La mayoría de estos dispositivos se “programaban” para realizar una operación en particular mediante la inserción de un tablero de control previamente conectado. Se conectaba un tablero diferente para cada tipo de operación a realizarse.

Debido a que los dispositivos de tarjetas perforadas funcionan de manera independiente, se requieren varias etapas llamadas corridas de máquina, para producir una salida específica. En una corrida, se lee una tarjeta de cada archivo a la vez. En la mayoría de los sistemas de información modernos, se procesa solo una porción de la base de datos que se necesita, y es usual que se haga en una sola corrida.

1.3.4 GENERACIONES DE LAS COMPUTADORAS

PRIMERA GENERACION

Los comienzos de la industria de la computación se caracterizan por un gran desconocimiento de las capacidades y alcances de las computadoras.

La UNIVAC 1. La primera generación de computadoras se caracterizó por el rasgo más eminente de la ENIAC: los tubos al vacío. Durante 1950 se construyeron varias computadoras notables, cada una contribuía con avances significativos como aritmética binaria, acceso aleatorio y el concepto de programas aleatorios.

Para 1951 muchos fabricantes, sobre todo de industrias electrónicas y de tarjetas perforadas, comenzaban a entrar al mercado comercial de las computadoras. Dentro de este grupo se encontraban, Honeywell, International Business Machine (IBM) y Radio Corporation of America (RCA).

En este año aparece la primera computadora comercial, la UNIVAC (UNIVersAl Computer), Disponía de mil palabras de memoria central y podía leer cintas magnéticas.

IBM entra al mercado de la computación. La primera computadora electromecánica, llamada Mark 1, fue el resultado de investigaciones patrocinadas por IBM, un profesor de la Universidad de Harvard, Howard Aiken, terminó la Mark 1 en 1944. La Mark 1 significó un adelanto importante en la tecnología de las computadoras. No fue sino hasta el éxito que tuvo la UNIVAC 1 que IBM se decidió y se comprometió a fabricar y comerciar computadoras.

La primera entrada de IBM al mercado comercial de las computadoras fue con la IBM 701 en 1953. Después de un lento comienzo, la IBM 701 se convirtió en un producto comercialmente viable. Posteriormente el modelo 1103 compitió con la 701 en el campo científico, producido por la compañía Remington Rand. Sin embargo, la IBM 650, introducida en 1954 fue la más exitosa de las computadoras de la primera generación. Esta máquina usaba un esquema de memoria secundaria llamado tambor magnético, antecesor de los discos que actualmente se emplean y es posiblemente la razón por la que IBM disfruta hoy de una gran parte del mercado de las computadoras.

SEGUNDA GENERACION

Para la mayoría de las personas, el invento del transistor significó radios portátiles. Para aquellos inmersos en el negocio del procesamiento de datos señaló el comienzo de la segunda generación de computadoras. El costo de una computadora durante la primera, la

segunda y parte de la tercera generación representaba una porción significativa del presupuesto de una compañía, las computadoras eran costosas.

Algunas innovaciones importantes estimuladas por la dura competencia, han suscitado enormes mejoras en las ejecuciones de la computadora y reducciones considerables en el precio.

Se acercaba la década de 1960 y las computadoras seguían en constante evolución, reduciendo de tamaño y aumentando sus capacidades de procesamiento. Al mismo tiempo se iba definiendo con mayor claridad toda una nueva ciencia: la de comunicarse con las computadoras, que recibirá el nombre de programación de sistemas.

Esta etapa se caracteriza por los siguientes aspectos primordiales:

- a) Están construidas por circuitos de transistores;
- b) Se programan en nuevos lenguajes llamados de alto nivel.

Pero también:

1. Compatibilidad limitada. Los programas escritos para una computadora generalmente requerían modificaciones antes de que se pudiera ejecutar en otra computadora.
2. Orientación al procesamiento secuencial en cinta.
3. Lenguajes simbólicos de programación de bajo nivel.

En la segunda generación hubo mucha competencia y muchas compañías nuevas, y se contaba con máquinas bastante avanzadas para su época.

Entre los primeros modelos se puede mencionar la Philco 212, la UNIVAC M460, una empresa recién formada, Control Data Corporation, produjo la CDC 1604, seguida por la serie 3000.

IBM mejoró la 709 y produjo la 7090 (luego ampliada a la 7094), que ganó el mercado durante la primera parte de la Segunda Guerra Mundial. UNIVAC continuó con el modelo I107.

La segunda generación no duró mucho, sólo unos cinco años, y debe ser considerada como una transición entre las recién inventadas máquinas electrónicas, que nadie sabía con precisión, para que podían ser útiles, y el actual concepto de computadora, sin el cual el funcionamiento de las modernas sociedades industriales sería difícil de concebir.

TERCERA GENERACION

Con la aparición de nuevas y mejores maneras de comunicarse con las computadoras, junto con los progresos en la electrónica, surge la que se conoce como la tercera generación de computadoras. Las características estructurales de la tercera generación consisten en:

- a) Su fabricación electrónica está basada en circuitos integrados (chips) (agrupamiento de circuitos de transistores grabados en pequeñísimas placas de silicio).*
- b) Su manejo es por medio de los lenguajes de control de los sistemas operativos.*

El suceso más importante en la historia de la computación ocurrió cuando la IBM anunció su línea de computadoras Sistema 360. Las computadoras de la serie 360 manejan técnicas especiales de utilización del procesador, unidades de cinta magnética de nueve canales, paquetes de discos magnéticos y otras características que ahora son estándares. El sistema operativo de la serie 360, llamado simplemente OS, incluía un conjunto de técnicas de manejo de memoria y del procesador que pronto se convirtieron en estándares.

Los problemas de compatibilidad de las computadoras de la segunda generación casi se eliminan en las de la tercera.

Una característica muy importante de la tercera generación de computadoras es la compatibilidad con equipo mayor, que significa que una compañía podía pedir una computadora con un distribuidor particular y luego cambiar a una computadora más poderosa sin necesidad de volver a diseñar los sistemas de información existentes.

Las computadoras de esta generación trabajaban a tal velocidad que proporcionaban la capacidad de correr más de un programa de manera simultánea (multiprogramación). Esta época fue de pleno desarrollo acelerado y de competencia por los mercados internacionales.

Al inicio de la década de 1970, IBM produce la serie 370, que representa una mejora a la serie 360. UNIVAC compete con los modelos 1108 y 1110, máquinas de gran escala, mientras que CDC produce la serie Cyber. Estas computadoras son tan potentes y veloces que se convierten ya en un asunto de estado y de seguridad nacional para el país que las produce, y se cuida ya en los más altos niveles gubernamentales, su exportación y comercialización internacional.

La minicomputadora. A mediados de la década de 1970 surge un gran mercado para computadoras de tamaño mediano o minicomputadoras, que no son tan costosas como las grandes máquinas, pero que ya disponen de una gran capacidad de proceso. En un principio, el mercado estuvo dominado por la serie PDP-8 de DEC (Digital Equipment Corporation), actualmente en desuso. La demanda de computadoras pequeñas en los negocios y para aplicaciones científicas era tan grande que muchas compañías fabricaron computadoras pequeñas.

CUARTA GENERACION

Las primeras tres generaciones se caracterizaron por los importantes avances tecnológicos en la electrónica: primero el uso del tubo al vacío, luego los transistores y después los circuitos integrados.

La tecnología base de las computadoras de hoy es todavía el circuito integrado. Lejos de pensar que han pasado dos décadas sin innovaciones significativas, la industria de la computación ha desarrollado avances en la miniaturización cada vez más marcada de los circuitos, en la comunicación de datos, en el diseño del Hardware y Software, y en dispositivos de entrada/salida.

El microprocesador. Una de las contribuciones más importantes de la cuarta generación de computadoras es el microprocesador que puede estar contenido en una pastilla de silicio o Chip y que es el producto de la microminiaturización de los circuitos electrónicos. El primer procesador totalmente operacional, se inventó en 1971.

La microcomputadora. El microprocesador es el componente encargado del procesamiento en la pequeña, relativamente económica, pero poderosa *microcomputadora*. También llamada computadora personal, la microcomputadora ha hecho posible que negocios chicos y personas posean una computadora.

Las microcomputadoras que se diseñan con base a circuitos como el microprocesador, son extremadamente pequeñas y baratas, por lo que su uso se extiende al mercado de consumo industrial.

La industria de la microelectrónica se ha colocado entre las más grandes ramas económicas de la sociedad industrial, y se calcula que para el año 2000 será la segunda en nivel mundial, superada tan solo por la agricultura. Para dar una idea, en 1986 produjo ventas por 300,000 millones de dólares.

QUINTA GENERACION O COMPUTADORAS SIN GENERACION

Algunos autores prefieren definir a la cuarta generación como la última generación de computadoras y empezar la era de las *computadoras sin generación*. Los que abogan por el concepto de computadoras sin generación, opinan que a pesar de que las innovaciones

tecnológicas se están dando en una rápida sucesión, ninguna es, ni será, tan significativa para caracterizar otra generación de computadoras.

Alguien que esté expuesto en la actualidad a los sistemas de cómputo, y al procesamiento de información por vez primera, podría mirar atrás a la breve pero interesante historia de las computadoras y desearía haber estado en el primer escalón. Sin embargo, en la historia de las computadoras, hoy es el primer escalón.

Más sin embargo, también hay autores que prefieren referirse a una quinta generación, ya que en vista de la acelerada marcha de la microelectrónica, la sociedad industrial se ha dado a la tarea de poner también a esa altura el desarrollo de software y los sistemas con los que se manejan las computadoras. A surgido un interesante fenómeno de competencia internacional por el dominio del gigantesco mercado de la computación, en el que se perfilan dos líderes que, sin embargo no han podido aún alcanzar el nivel que se desea: la capacidad de comunicarse con la computadora mediante el lenguaje natural y no a través de códigos o lenguajes de control especializados.

Japón lanzó en 1983 el llamado “programa de la quinta generación de computadoras”, con los objetivos explícitos de producir máquinas con innovaciones reales en los dos criterios mencionados. Y en Estados Unidos ya está en actividad un programa de desarrollo que persigue objetivos semejantes, que pueden resumirse de la siguiente manera:

- a) Procesamiento en paralelo mediante arquitecturas y diseños especiales y circuitos de gran velocidad.
- b) Manejo de lenguaje natural y sistemas de inteligencia artificial.

El futuro previsible de la computación es muy interesante, y se puede esperar que esta ciencia siga siendo objeto de atención prioritaria de gobiernos y de la sociedad en conjunto.

1.4 RELACION ENTRE LA ADMINISTRACION Y LA COMPUTACION

En recientes años se ha desarrollado la ciencia administrativa, reflejada en los múltiples experimentos tendientes a identificar el proceso que ocurre en todas las organizaciones. Estos esfuerzos esperan crear un cuerpo de doctrina que contenga ideas propias y también las pertinentes de disciplinas conexas.

Las necesidades actuales requieren de una Administración que garantice el uso óptimo de los recursos humanos y materiales. No debe establecerse confusión con otras disciplinas que tienen su propio contenido, pero que coadyuvan a los fines de la Administración.

En los últimos años la Administración de Empresas y la Administración en general, se ha vuelto más refinada con respecto a las ventajas y posibilidades del procesamiento de información y de datos, pero al mismo tiempo estaba cada vez más descontenta con los costos y la falta de flexibilidad de los métodos de procesamiento disponibles. Las grandes empresas habían comprobado que el mantenimiento de los sistemas de procesamiento de datos eran muy costosos; las empresas pequeñas habían sentido la opresión del aumento de los costos del personal de oficina, y los altos costos de entrada en forma de nuevas especialidades y del adiestramiento que requieren los sistemas de procesamiento de datos. Sin embargo, los gerentes se han dado cuenta de los costos que asimilan los nuevos adelantos de la tecnología electrónica a fin de que los nuevos sistemas sean prácticos. La ciencia de la computación, que ha evolucionado con la tecnología moderna, es un medio que permite la solución de esos problemas administrativos.

La tecnología cambia rápidamente y con seguridad seguirá modificando a la computación. A medida que pasa el tiempo, la industria producirá computadoras más baratas y con mayores capacidades; éstos adelantos influirán en la eficacia de los costos pero no en el punto de vista de la interrelación entre la Computación y la Administración.

La computación (específicamente la computadora) no es tan solo otro instrumento más o una máquina barata, sino una manera verdaderamente nueva de hacer las cosas. Requiere un nuevo enfoque para la solución de los problemas de empresas y permite que el procesamiento comience mucho antes, dentro de la función de recopilación de datos.

Las computadoras se han convertido en una parte integrante de todos los negocios; actualmente son muy comunes en nuestra vida personal. Estamos familiarizados con los estados de compras a crédito producidos por computadoras, estados bancarios y facturas, etc.

Las organizaciones de negocios sólo tienen como propósito llevar a cabo ciertos objetivos. Para lograrlo, la Administración suministrará las guías y direcciones necesarias, impulsará y estimulará las nuevas ideas y vigilará y controlará las operaciones.

La administración de cualquier organización necesita información y datos. Hay una organización de procesamiento de datos sobrepuesta a la estructura de la organización de cada empresa. El método y la eficacia de la interacción entre esas dos organizaciones tiene una influencia muy importante sobre los resultados que obtenga la compañía. La estructura de la misma puede ser independiente de la del procesamiento de datos, mientras se satisfagan adecuadamente las necesidades de información de la empresa. Y es así como nuevamente se interrelacionan la Administración con la ciencia de la Computación.

1.4.1 LA COMPUTACION EN LAS EMPRESAS

En menos de una generación, la tecnología de cómputo ha revolucionado los negocios en todo el mundo. Prácticamente todas las compañías, grandes o pequeñas, ahora dependen de equipos de procesamiento de información para automatizar o ayudar a casi todos los aspectos del comercio. Las computadoras son esenciales para enfrentar el reto de la competencia global, donde los negocios deben ser eficientes y sensibles a las necesidades y producir bienes y servicios de alta calidad a un costo siempre más bajo. Sin las

computadoras, que proveen información precisa y actualizada necesaria para tomar decisiones estratégicas y administrar los procesos de producción, muchas compañías no podrían sobrevivir.

Las computadoras se han vuelto tan importantes para la mayoría de las corporaciones, que se han tomado amplias precauciones para asegurarse de que los sistemas y los datos estén disponibles todo el tiempo, incluso durante guerras, desastres naturales u otras crisis nacionales. En la mayoría de las compañías han surgido elaboradas organizaciones internas para hacerse cargo de las operaciones de cómputo.

Las computadoras son usadas principalmente para obtener, administrar y reproducir una amplia variedad de información sobre negocios. Eso implica desde registros médicos y financieros, hasta listas de partes para fabricar y planear nuevos productos. Las computadoras de hoy son capaces de almacenar esta información, independientemente de la forma que tengan; los tipos de sistemas usados por las grandes corporaciones pueden almacenar y reproducir mensajes hablados, imágenes estáticas o con movimiento, dibujos, gráficas, etc. Pero las computadoras hacen mucho más que llevar el registro de las cosas, ayudan a las personas a tomar mejores decisiones, también a comunicarse entre la gente.

La tecnología que alguna vez no estuvo al alcance de pequeñas empresas e individuos, ahora es común, dando pie a una nueva especie de empresarios que utilizan el poder de las computadoras para encontrar y capturar nuevos mercados.

1.5 EL PROCESO ADMINISTRATIVO

En su concepción más sencilla se puede definir el Proceso Administrativo como la Administración en acción, la Administración en marcha, o también como el conjunto de fases o etapas sucesivas a través de las cuales se efectúa la Administración, mismas que se interrelacionan y forman un proceso integral.

Para su estudio, comprensión y con fin pedagógico, resulta de gran importancia conocer que existen diversas opiniones en cuanto al número de etapas que constituyen el Proceso Administrativo.

La tabla que a continuación se presenta, muestra los criterios de los tratadistas más brillantes acerca de las etapas que ellos consideran dentro del Proceso Administrativo. Todos han hecho aportaciones valiosas, pero algunos ponen énfasis excesivo en el análisis de ciertas etapas.

DIVERSOS CRITERIOS EN LAS ETAPAS DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

AUTOR	AÑO	E T A P A S				
Henry Fayol	1886	Previsión	Organización		Comando, coordinación	Control
Harri Arthur Hopf	1935	Planeación	Organización		Coordinación	Control
Lyndall Urwick	1943	Previsión, Planeación	Organización		Comando, coordinación	Control
William Newman	1951	Planeación	Organización,	obtención de recursos	Dirección	Control
R.C. Davis	1951	Planeación	Organización			Control
Koontz y O'Donnell	1955	Planeación	Organización,	Integración	Dirección	Control
Jhon E. Mee	1956	Planeación	Organización		Motivación	Control
George R. Terry	1956	Planeación	Organización		Ejecución	Control
Louis A. Allen	1958	Planeación	Organización		Motivación, coordinación	Control
Dalton Mc. Farland	1958	Planeación	Organización			Control
Agustín Reyes Ponce	1960	Previsión, Planeación	Organización,	Integración	Dirección	Control
Isaac Guzmán V.	1961	Planeación	Organización,	Integración	Dirección, ejecución	Control
J. Antonio Fernández	1967	Planeación	Implementación			Control
R. Alec Mackenzie	1969	Planeación	Organización,	Integración	Dirección	Control
Robert C. Appleby	1971	Planeación	Organización		Dirección	Control
William P. Leonard	1971	Planeación	Organización		Dirección	Control
Sisk y Sverdlík	1974	Planeación	Organización		Liderazgo	Control
Leonard Kazmier	1974	Planeación	Organización		Dirección	Control
Robert F. Buchele	1976	Planeación	Organización	Staffing	Liderazgo	Control
Burt K. Scanlan	1978	Planeación, toma de decisiones	Organización		Dirección	Control
Eckles Carmichael	1978	Planeación	Organización		Coordinación	Control

* Fuente: *Fundamentos de Administración*, de Münch Galindo Lourdes y García Martínez José, Editorial Trillas, México, 1994, pág. 35.

Debido a la diversidad de criterios y conceptualizaciones del Proceso Administrativo a continuación describiremos el que más se apega a nuestras necesidades, es decir, que analizaremos las fases y etapas del modelo del Proceso Administrativo que más adelante servirán para sustentar las etapas del Modelo Administrativo que presentamos en el Capítulo 4 de la presente investigación; dicho Proceso Administrativo corresponde al propuesto por el autor Agustín Reyes Ponce¹².

Con el fin de tener una visión en conjunto de todo el Proceso Administrativo, resulta conveniente hacer una síntesis de las etapas, elementos y fases que lo forman:

FASE	ELEMENTO	ETAPA
A. MECANICA	1. <i>Previsión</i>	Objetivos Investigaciones Cursos alternativos
	2. <i>Planeación</i>	Políticas Procedimientos Programas. Pronósticos. Presupuestos.
	3. <i>Organización</i>	Funciones Jerarquías Obligaciones
B. DINAMICA	4. <i>Integración</i>	Selección Introducción Desarrollo Integración de las cosas
	5. <i>Dirección</i>	Autoridad Comunicación Supervisión
	6. <i>Control</i>	Su establecimiento Su operación Su interpretación

¹² Agustín Reyes Ponce, *Administración de Empresas*, 1997, pag. 64.

Cabe reiterar que, siendo un proceso único, normalmente se dan varias de estas etapas simultáneamente; con todo, lo ordinario es que alguna de ellas predomine en cada momento de la Administración.

Por otra parte, los puntos de conexión entre dos etapas no siempre pueden atribuirse con claridad a una función o a otra, como ocurre siempre que se trata de fronteras del conocimiento.

Por último, dado que el control puede servir para hacer nuevas previsiones, de hecho estas dos etapas están íntimamente ligadas y, a veces, aun superpuestas.

ELEMENTOS DE LA MECANICA ADMINISTRATIVA

PREVISION. La palabra *previsión* (de pre-ver: ver anticipadamente), implica la idea de cierta anticipación de acontecimientos y situaciones futuras, que la mente humana es capaz de realizar y sin la cual sería imposible hacer planes. Por ello la *previsión* es base necesaria para la *planeación*.

Para hacer previsiones es indispensable:

- a) Fijar los objetivos o fines que se persiguen.
- b) Investigar los factores, positivos y negativos, que nos ayudan u obstaculizan de alguna manera en la búsqueda de esos objetivos.
- c) Coordinar los distintos medios en diversos cursos alternativos de acción, que nos permita escoger algunos de ellos como base de nuestros planes.

Por lo mismo, la *previsión* comprende tres etapas:

1. *Objetivos.* A esta etapa corresponde fijar los fines.
2. *Investigaciones.* Se refiere al descubrimiento y análisis de los medios con que puede contarse.

3. *Cursos alternativos*. Trata de la adaptación genérica de los medios encontrados, a los fines propuestos, para ver cuántas posibilidades de acción distintas existen.

Podemos pues definir la previsión como el elemento de la Administración en el que, con base en las condiciones futuras en que una empresa habrá de encontrarse, reveladas por una investigación técnica, se determinan los principales cursos de acción que nos permitirán realizar los objetivos de esa misma empresa.

PLANEACION. Consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y las determinaciones de tiempos y de números, necesarios para su realización.

Planear es tan importante como hacer, porque:

- a) La eficiencia, obra de orden, no puede venir del acaso, de la improvisación.
- b) Así como en la parte dinámica, lo central es dirigir, en la mecánica el centro es planear: si administrar es “hacer a través de otros”, necesitamos primero hacer planes sobre la forma como esa acción habrá de coordinarse.
- c) El objetivo sería infecundo, si los planes no lo detallaran, para que pueda ser realizado íntegra y eficazmente: lo que en la previsión se descubrió como posible y conveniente, se afina y corrige en la planeación.
- d) Todo plan tiende a ser económico; desgraciadamente, no siempre lo parece, porque todo plan consume tiempo, que, por lo distante de su realización, puede parecer innecesario e infecundo.
- e) Todo control es imposible si no se compara con un plan previo. Sin planes, se trabaja a ciegas.

Por lo mismo, comprende tres etapas:

1. *Políticas*: principios para orientar la acción.
2. *Procedimientos*: secuencia de operaciones o métodos.
3. *Programas*: fijación de tiempos requeridos.

Comprende también “presupuestos”, que son programas en que se precisan unidades, costos, etc., y diversos tipos de “pronósticos”.

ORGANIZACION. La palabra organización viene del griego “organon” que significa: instrumento. Pero quizás ilustre mejor el significado de este concepto, el uso que en nuestra lengua se da a la palabra “organismo”.

Este implica necesariamente:

- a) *Partes y funciones diversas*: ningún organismo tiene partes idénticas, ni de igual funcionamiento.
- b) *Unidad funcional*: esas partes diversas, con todo, tienen un fin común e idéntico.
- c) *Coordinación*: precisamente para lograr ese fin, cada una pone una acción distinta, pero complementaria de las demás; obran en vista del fin común y ayudan a las demás a construirse y ordenarse conforme a una teología específica.

Por lo tanto la organización abarca tres etapas:

1. *Jerarquías*: fijar la autoridad y responsabilidad correspondientes a cada nivel.
2. *Funciones*: la determinación de cómo deben dividirse las grandes actividades especializadas, necesarias para lograr el fin general.
3. *Obligaciones*: las que tiene en concreto cada unidad de trabajo susceptible de ser desempeñada por una persona.

La organización, por ser el elemento final del aspecto teórico, recoge, complementa y lleva hasta sus últimos detalles todo lo que la previsión y la planeación han señalado respecto a cómo debe de ser una empresa.

Tiene también gran importancia por construir el punto de enlace entre los aspectos teóricos, que Urwick llama de mecánica administrativa, y los aspectos prácticos, que el mismo autor conoce bajo la denominación de dinámica: entre “lo que debe ser”, y “lo que es”.

ELEMENTOS DE LA DINÁMICA ADMINISTRATIVA

INTEGRACIÓN. Integrar es obtener y articular los elementos materiales y humanos que la organización y la planeación señalan como necesarios para el adecuado funcionamiento de un organismo social.

La planeación nos ha dicho “*qué*” debe hacerse, y “*cuándo*”; la organización nos ha señalado *quiénes*, *dónde* y *cómo* deben realizarlo; falta todavía obtener los elementos materiales y humanos que llenen los cuadros teóricos formados por la planeación y la organización: esto lo hace la Integración.

De acuerdo con lo anterior, la integración abarca:

1. *Selección:* técnicas para encontrar y escoger, los elementos necesarios.
2. *Introducción:* la mejor manera para lograr que los nuevos elementos se articulen lo mejor y más rápidamente que sea posible al organismo social.
3. *Desarrollo:* todo elemento en un organismo social busca y necesita progresar, mejorar. Esto es lo que estudia esta etapa.

Debe analizarse también en esta etapa la integración administrativa de las cosas. Su importancia radica en que:

- a) Es el primer paso práctico de la etapa dinámica y, por lo mismo, de ella depende en gran parte que la teoría formulada en la etapa constructiva o estática, tenga la eficiencia prevista y planeada.
- b) Es el punto de contacto entre lo estático y lo dinámico; lo teórico y lo práctico.
- c) Aunque se da en mayor amplitud al iniciarse la operación de un organismo social (conseguir personal, maquinaria, dinero, etc.) es una función permanente, porque en forma constante hay que estar integrando el organismo, tanto para prever a su crecimiento normal, ampliaciones, etc., como para sustituir a los hombres que han salido por muerte, renuncia, etc., a las máquinas que se han deteriorado, los sistemas que resultan obsoletos, etc.

DIRECCION. Viene del verbo “dirigere”; se forma a su vez del prefijo “di”: intensivo, y “regere”: regir, gobernar. Este último deriva del sánscrito “raj”, que indica “preeminencia”.

Es curioso observar la similitud que tiene esta etimología con la palabra Administración: una posición preeminente, lo cual no es extraño, ya que la dirección es el corazón o esencia de la Administración.

La dirección es aquel elemento de la Administración en el que se logra la realización efectiva de todo lo planeado, por medio de la autoridad del administrador, ejercida a base de decisiones, ya sea tomadas directamente, ya, con más frecuencia, delegando dicha autoridad, y se vigila simultáneamente que se cumplan en la forma adecuada todas las órdenes emitidas.

A nuestro juicio se trata aquí, de obtener los resultados que se habían previsto y planeado, y para los que se había organizado e integrado.

Comprende, por lo tanto, las siguientes etapas:

1. *Mando o Autoridad*: es el principio del que deriva toda la Administración y, por lo mismo, su elemento principal, es la Dirección. Se estudia cómo delegarla y cómo ejercerla.
2. *Comunicación*: es como el sistema nervioso de un organismo social; lleva al centro director todos los elementos que deben conocerse, y de éste, hacia cada órgano y célula, las órdenes de acción necesarias, debidamente coordinadas.
3. *Supervisión*: la función última de la Administración es el ver si las cosas se están haciendo tal y como se habían planeado y mandado.

CONTROL. Es la medición de los resultados actuales y pasados, en relación con los esperados, ya sea total o parcialmente, con el fin de corregir, mejorar y formular nuevos planes.

Comprende por lo mismo tres etapas:

1. *Establecimiento de normas:* porque sin ellas es imposible hacer la comparación, base de todo control.
2. *Operación de los controles:* ésta suele ser una función propia de los técnicos especialistas en cada uno de ellos.
3. *Interpretación de resultados:* ésta es una función administrativa, que vuelve a constituir un medio de planeación.

Su importancia estriba en:

- a) Cierra el ciclo de la Administración.
- b) Se da en todas las demás funciones administrativas: hay control en la organización, de la dirección, la integración, etc. Es por ello un medio para manejarlas o administrarlas.

Aunque existe una estrecha relación entre los seis elementos, sobretodo entre los que se tocan, parece ésta ser más clara entre:

Previsión y Planeación: están más ligadas con “lo que ha de hacerse”.

Organización e Integración: se refieren más al “cómo va a hacerse”.

Dirección y Control: se dirigen a “ver que se haga y cómo se hizo”.

CAPITULO 2

“ MARCO TEORICO ”

2.1 LA ORGANIZACION

La organización tiene confusiones en su terminología, por ejemplo: La palabra *Organización* la usamos como partes diversas, como entidad o unidad funcional, como interacción constructiva o como parte de un Proceso Administrativo.

En el caso en que pensemos en organización como partes diversas, hay que tener en cuenta que ningún organismo tiene partes idénticas que formen un sólo término: organización.

Como interacción constructiva, cuando cada sección cumple con sus objetivos que están subordinados a los de la empresa.

Como entidad o unidad funcional, es decir, que todas sus partes están tratando de llegar al mismo fin, y porque cada parte logra cubrir su objetivo o función.

Como parte de un Proceso Administrativo, cuando es utilizado como un instrumento que sirva para mejorar el funcionamiento de una empresa, institución, o cualquier entidad económica, política, social o cultural, etc.

2.2 LA ORGANIZACION COMO ENTIDAD O UNIDAD FUNCIONAL

Puede pensarse en organización como una estructura dentro de la cual se desarrolla el trabajo de los negocios, la dirección y las demás actividades.

2.2.1 CONCEPTO

Se consideran a las organizaciones como unidades sociales que persiguen fines específicos, a cuyo servicio se estructuran.

“Las organizaciones son unidades sociales (o agrupaciones humanas) deliberadamente construidas o reconstruidas para alcanzar fines específicos”.¹³

2.2.2 OBJETIVOS

Para el análisis de las organizaciones es necesario e imprescindible definir sus objetivos. Las organizaciones se establecen con el propósito de hacer algo; la labor que ejecutan está orientada hacia un fin determinado. Si se ha de analizar la conducta de las organizaciones, hay que estudiar la meta u objetivo.

Resulta problemático determinar los objetivos de una organización, ya que cada una de ellas tiene sus propios objetivos y diferentes a los de otras organizaciones; y aunque es bien sabido el hecho de que hay objetivos comunes entre las organizaciones, como por ejemplo, el aumento de productividad, también se sabe muy bien que puede suceder que la calidad tome precedencia sobre la productividad en una organización, mientras es posible que en otra sea lo contrario. A veces las organizaciones llegan hasta el punto de abandonar sus fines primitivos y perseguir otros más adecuados a las necesidades de la organización.

Entre los muchos problemas asociados con el concepto de los objetivos de las organizaciones, podemos citar los siguientes:

- 1) Se puede aducir que, en términos estrictos, las organizaciones no tienen objetivos, sólo los tienen los individuos.
- 2) Resulta difícil observar y medir los objetivos.
- 3) ¿ De que manera se puede distinguir entre una meta y un medio ? Es posible que lo que algún observador llama objetivo, también sea posible que otro lo designe como el medio de alcanzar un objetivo distinto o más general.

¹³ Talcott Parssons, *Structure and Process in Modern Societies* (Glencoe, The Free Press, 1960), pag. 17. En todas las unidades sociales se encontrará una cantidad mínima de semejante construcción y reconstrucción, pero es mucho más elevada en las organizaciones.

Así por ejemplo, es posible que las utilidades se consideren como un objetivo o bien como un medio para recompensar a los accionistas o de asegurar el desarrollo (los objetivos “ reales ”).

El problema de saber lo que es un objetivo, o un medio, habrá de reducirse a proporciones mínimas, hasta cierto punto, por el hecho de distinguir entre varios tipos o niveles de objetivos. Pero la razón principal para establecer una distinción entre los tipos de objetivos, estriba en dilucidar la cuestión de a quién pertenece el punto de vista que se reconoce... a la sociedad, al cliente, al inversionista, a los ejecutivos de máximo nivel o a los demás.

En lo que se refiere a la sociedad es posible que el objetivo de una empresa consista en fabricar ciertos tipos de acero y entregarlos oportunamente; en cuanto a los inversionistas, es posible que la meta consista en repartir cuantiosos dividendos; para los ejecutivos, posiblemente el objetivo consista en administrar una organización estable y segura, en la que sea razonablemente factible predecir la vida y que ésta no esté sujeta a demasiadas tensiones, puede ser que el gerente de una división tenga como meta hacer el mejor acero posible de todos los alrededores.

Desde el punto de vista del gerente, las entregas, los precios, las utilidades y la estabilidad, todo ello queda relegado a la última fila, así como es posible que a los inversionistas les parezca cosa secundaria todos los demás factores excepto el de los dividendos.

Observemos que esto quiere decir que los objetivos de las organizaciones no sólo son múltiples, sino también conflictivos y que se pueden perseguir todos a la vez o bien de acuerdo con cierta secuencia.

2.2.3 CARACTERÍSTICAS

Las organizaciones se caracterizan por:

- 1) La división del trabajo, del poder y de las responsabilidades de la comunicación, divisiones que no son obras de la casualidad ni obedecen a un esquema tradicional, sino que han sido deliberadamente planeadas para favorecer la realización de fines específicos.
- 2) La presencia de uno o más centros de poder que controlan los esfuerzos concentrados de la organización y los dirigen hacia sus fines; estos centros de poder, además, revisan continuamente la actuación de la organización y remodelan su estructura donde es necesario para aumentar su eficiencia.
- 3) Substitución de personal, es decir, que las personas que no satisfacen pueden ser depuestas y sus tareas designadas a otras.

2.2.4 IMPORTANCIA

Las organizaciones resultan de gran importancia por ser un medio de ordenación necesario. La cooperación continuada de numerosos seres humanos para un fin específico, necesita de la organización; sin embargo, la organización es también un elemento de dinámica social.

2.3 LA ORGANIZACION COMO PARTE DE UN PROCESO ADMINISTRATIVO

También puede pensarse en la organización como un agrupamiento de actividades necesarias para llevar a cabo los planes a través de unidades administrativas definiendo las relaciones jerárquicas entre los jefes y los subordinados.

2.3.1 CONCEPTO

Para efectos de conceptualizar a la organización como parte de un Proceso Administrativo, pudiéramos citar, una serie de definiciones reconocidas de los autores más destacados dentro del área administrativa; pero únicamente citaremos las que a nuestro parecer contienen los elementos más importantes para llegar a la formulación de un concepto que unifique y contenga todos los principios necesarios para tal elaboración.

Agustín Reyes Ponce. Organización es la estructuración de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de un organismo social, con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados.

Harold Koontz y Cyril O'Donnell. Organizar es agrupar las actividades necesarias para alcanzar ciertos objetivos, asignar a cada grupo un administrador con la autoridad necesaria para supervisarlos y coordinar tanto en sentido horizontal como en sentido vertical toda la estructura de la empresa.

Isaac Guzmán V. Organización es la coordinación de las actividades de todos los individuos que integran una empresa con el propósito de obtener el máximo de aprovechamiento posible de los elementos materiales, técnicos y humanos, en la organización de los fines que la propia empresa persigue.

Eugenio Sisto Velasco. Organizar es agrupar y ordenar las actividades necesarias para alcanzar los fines establecidos creando unidades administrativas, asignando en su caso funciones, autoridad, responsabilidad y jerarquía, y estableciendo las relaciones que entre dichas unidades debe existir.

Robert Beckles, Ronald Carmichael y Bernard Starchet. Estructura de relaciones entre personas, trabajo y recursos.

Munch Galindo y García Martínez. El establecimiento de la estructura necesaria para la sistematización racional de los recursos, mediante la determinación de jerarquías, disposición, correlación y agrupación de actividades con el fin de poder realizar y simplificar las funciones del grupo social.

Analizando las definiciones anteriores se obtienen una serie de elementos básicos del concepto, mismos en que coinciden todos los autores, y de los cuales podemos estructurar un concepto que contenga cada uno de ellos; los elementos son los siguientes:

1. Estructura.
2. Sistematización.
3. Agrupación y asignación de actividades y responsabilidades.
4. Jerarquías.
5. Simplificación de funciones.

En conclusión, con el análisis de las definiciones anteriores y la enumeración de los elementos básicos en que cada una de ellas coinciden, tenemos una visión más general sobre la conceptualización de la organización, por lo que podemos conceptualizarla como la elaboración de una estructura sistemática que tenga como finalidad la agrupación y asignación de actividades y responsabilidades en cada uno de los niveles jerárquicos, con el objeto de simplificar las funciones y obtener la mayor eficiencia del grupo social.

2.3.2 PROPOSITO

El propósito que se persigue es establecer una relación entre el trabajo (incluyendo sus herramientas y localización), con el personal que lo debe ejecutar.

2.3.3 IMPORTANCIA

Los fundamentos básicos que demuestran la importancia de la organización son:

1. La organización, por ser el elemento final del aspecto teórico, recoge, complementa y lleva hasta sus últimos detalles todo lo que la previsión y la planeación han señalado respecto a cómo debe de ser una empresa.
2. Tiene también gran importancia para constituir el punto de enlace entre los aspectos teóricos llamados de mecánica administrativa, y los aspectos prácticos, que se conocen bajo la denominación de dinámica: entre “lo que debe ser”, y “lo que es”.
3. Es de carácter continuo; jamás se puede decir que ha terminado, dado que la empresa y sus recursos están sujetos a cambios constantes (expansión, contracción, nuevos productos, etc.), lo que obviamente redundará en la necesidad de efectuar cambios en la organización.
4. Es un medio a través del cual se establece la mejor manera de lograr los objetivos del grupo social.
5. Suministra los métodos para que se puedan desempeñar las actividades eficientemente, con un mínimo de esfuerzos.
6. Evita la lentitud e ineficiencia de las actividades, reduciendo los costos y aumentando la productividad.
7. Reduce o elimina la duplicidad de esfuerzos, delimita funciones y responsabilidades.

2.3.4 LOS PRINCIPIOS DE LA ORGANIZACION

PRINCIPIO DE LA ESPECIALIZACION

“Cuanto más se divide el trabajo, dedicando a cada empleado una actividad más limitada y concreta, se obtiene, mayor eficiencia, precisión y destreza”.

La división del trabajo no es sino el medio para obtener una mayor especialización y, con ella, mayor precisión, profundidad de conocimientos, destreza y perfección en cada una de las personas dedicadas a cada función.

La especialización solo es útil cuando se tiene un conocimiento general del campo del que dicha especialización es parte; de lo contrario se desconocen las relaciones de la actividad propia con las demás, con mengua en la eficiencia.

PRINCIPIO DE LA UNIDAD DE MANDO

“Para cada función debe existir un solo jefe”.

Este principio establece la necesidad de que cada subordinado sólo reciba ordenes de un superior.

Esto es esencial para el orden y la eficiencia que exige la organización.

PRINCIPIO DEL EQUILIBRIO DE AUTORIDAD-RESPONSABILIDAD

“Debe precisarse el grado de responsabilidad que corresponde al jefe de cada nivel jerárquico, estableciéndose al mismo tiempo la autoridad correspondiente a aquella”.

La autoridad se ejerce de arriba hacia abajo; la responsabilidad va en la misma línea, pero de abajo hacia arriba.

Como elemento esencial en la jerarquía de una empresa y consiguientemente, en su organización, cada nivel jerárquico debe tener perfectamente señalado el grado de responsabilidad. Esa responsabilidad es, el fundamento de la autoridad que debe concedérsele.

PRINCIPIO DEL EQUILIBRIO DE DIRECCION-CONTROL

“A cada grado de delegación debe corresponder el establecimiento de los controles adecuados, para asegurar la unidad de mando”.

La Administración no puede existir “sin alguna delegación”, ya que aquella consiste en “hacer a través de otros”.

2.4 LA COMUNICACION EN LAS ORGANIZACIONES

El desarrollo de la vida de la empresa se sirve de las relaciones y conexiones existentes entre las diversas unidades que constituyen la empresa, entre los diversos grupos que forman la unidad y finalmente entre las diversas formas que dan vida a los grupos. Las comunicaciones representan el medio de toda relación, el apoyo que las hace posibles y concretas, y constituyen el elemento esencial.

Por otro lado, el conocimiento de los múltiples factores que involucran a la comunicación dentro del contexto organizacional, sería inútil si no tuviera como objetivo mejorar la calidad y la oportunidad de los mensajes que se intercambian en los miembros de la organización, así como entre ésta y sus públicos externos.

Todo esto coloca en un plano bastante elevado la importancia de las comunicaciones y aumenta como consecuencia los problemas ligados a su funcionamiento: muchas veces la desorganización de una empresa no es otra cosa que caos en las comunicaciones, un acumularse de órdenes y contraórdenes, una falta de instrucciones claras y precisas.

2.4.1 CONCEPTO

Es la transmisión de la información, ideas, emociones y habilidades, por medio del uso de símbolos, palabras, cuadros, figuras, gráficas, etc.¹⁴

¹⁴ C. Ortiz Gil, *La Comunicación*, 1965, pag. 11.

2.4.2 INTERDEPENDENCIA

La interdependencia consiste en las relaciones que entrelazan a los miembros de la organización, quienes influyen mutuamente. Por ejemplo, cuando un gerente toma una decisión debe considerar todas las implicaciones de ésta en los demás miembros de la organización. La interdependencia muestra la diferencia entre un conjunto de individuos aislados y un grupo de personas vinculadas entre sí. Sin la interdependencia, los individuos no pueden desarrollar tareas ni lograr objetivos comunes. En el caso de realizar un ajuste de personal, éste afecta a todas las personas en una organización, ya que unos serán despedidos y otros tendrán mayores responsabilidades; sin embargo, a veces es necesario llevar a cabo esta decisión cuando la empresa se ha propuesto como una de sus metas seguir obteniendo utilidades que le permitan crecer.

2.4.3 LA COMUNICACION INTERPERSONAL EN LAS ORGANIZACIONES

Las organizaciones dependen de la comunicación para coordinar las actividades de sus miembros, sobre todo cuando el entorno cambia imprevisiblemente.

Comunicación Interpersonal. Es la interacción “que tiene lugar en forma directa entre dos o más personas físicamente próximos, y en la que pueden utilizarse los cinco sentidos, con retroalimentación inmediata”.¹⁵

2.4.4 NECESIDADES DE COMUNICACION

Para coordinarse eficientemente con el resto de los miembros de la organización, cada uno de sus integrantes requiere contar con cierta información. Esta puede agruparse en cuatro grandes categorías:

¹⁵ Blake y Haroldsen, *Taxonomía de Conceptos de la Comunicación*, pag. 30.

1. *Instrucciones de trabajo.* En este sentido, es preciso conocer los resultados que se esperan de las funciones que cada uno desempeña, las condiciones en que se llevan a cabo las actividades y las normas generales de interacción con los demás (grado de formalidad de las relaciones, conductas adecuadas e inadecuadas, formas de vestir, etc.).
2. *Retroalimentación sobre el desempeño.* Es indispensable que cada persona sepa con claridad en que medida logra los resultados esperados de su actuación en la empresa. Esto no solo tiene que ver con las evaluaciones formales de desempeño que periódicamente se llevan a cabo en las organizaciones, sino también, con la retroalimentación que reciben los empleados y trabajadores en la relación cotidiana con sus supervisores.
3. *Noticias.* Se refiere a los informes acerca de la organización, los compañeros, el entorno, el mercado, los productos, el campo profesional, etc., que permitan a las personas estar al día con respecto a los asuntos concernientes a su trabajo.
4. *Información de carácter personal.* Que permita a los individuos conocerse entre sí más allá de lo laboral. Es decir, que permitan avanzar por el continuo impersonal-interpersonal. Esta clase de información, que de alguna manera humaniza las relaciones de trabajo, es de especial significación en nuestro medio, donde, como ya se ha dicho, las relaciones son el factor primordial.

2.4.5 IMPORTANCIA DE LA COMUNICACION

Se le considera a la comunicación como parte central de la organización, porque la estructura, extensión y alcance de esta última están casi enteramente determinados por las técnicas de comunicación.

La comunicación es vital para los administradores organizacionales y su trabajo. Por lo general este tipo de comunicación comprenden interacciones cara a cara con subordinados, superiores, colegas y clientes.

Hay factores que determinan la importancia de las comunicaciones para la organización:

- Mientras más este orientada una organización a la gente y a las ideas, mayor importancia cobran las comunicaciones.
- El proceso de comunicación es de relaciones; una parte es el emisor y la otra el receptor, en un punto específico en el tiempo. Es evidente que el aspecto relacional de las comunicaciones afecta al proceso. Las relaciones sociales que ocurren en el proceso de comunicaciones comprenden al emisor y al receptor y sus efectos recíprocos, uno sobre el otro según se comunican. Si un emisor es imitado por un receptor durante el proceso de envío de un mensaje, el mismo mensaje y su interpretación se verán afectados.
- El hecho de ignorar la potencialidad para la distorsión ha sido responsable del fracaso de muchos intentos de las organizaciones por mejorar. Una vez que se reconoció la importancia de las comunicaciones, muchas organizaciones se subieron en el carro de los ganadores, con la creencia de que si hubiera disponible una comunicación suficiente para todos los miembros de la organización, todas las personas sabrían y entenderían lo que estaba sucediendo y desaparecería la mayor parte de los problemas organizacionales.

FACTORES INDIVIDUALES

El proceso de percepción se convierte en un elemento clave en el conocimiento de las comunicaciones en las organizaciones. El proceso de percepción está sujeto a muchos factores que puede llevar a diferencias importantes en la forma en que dos personas perciben el mismo mensaje. Las necesidades personales, valores e intereses de la gente

entra en el proceso de percepción. La mayoría de las comunicaciones tienen lugar en la interacción con otras personas, y la forma como una persona percibe a la otra en el proceso afecta de manera determinante la forma en como una persona percibe la comunicación.

Las comunicaciones en las organizaciones son transacciones entre individuos. El papel que desempeña el individuo en la organización afecta la forma en que se percibe o se envían las comunicaciones (Wager, 1972; Roberts, Huling y Rousseau, 1978). En casi todas las organizaciones, la gente ocupa una posición superior en una situación y subordinada en otra. El comportamiento de las comunicaciones difiere de acuerdo con la posición de uno en el ámbito de su papel.

El fenómeno llamado estereotipia suele complicar más las situaciones antes mencionadas; pues, esta disposición al prejuzgar ocurre antes de que haya tenido lugar cualquier interacción. El sentido de la estereotipia puede ser negativo o positivo, ambos pueden tener un potencial igualmente fuertes para dañar el proceso de la comunicación.

Otros factores que participan en el proceso de la comunicación en una forma algo parecida son el uso del “efecto de halo”, o el uso de unos pocos indicadores para generalizar acerca de una situación total; la “proyección”, o la suposición de una persona de que los miembros de un sistema de comunicaciones tienen las mismas características iguales a la misma persona; y la “defensa perceptual”, o sea la modificación de información consistente para alinearla con el marco conceptual ya desarrollado. Los factores que se acaban de mencionar se supone que están presentes en cualquier sistema de comunicaciones; no son exclusivos de las organizaciones.

2.4.6 PROBLEMAS DE COMUNICACION

Debe estar claro que no son perfectas las comunicaciones en las organizaciones. Las consecuencias básicas de los sistemas existentes de comunicación es que los mensajes son transformados o modificados al pasar por el sistema.

El hecho de que sean transformados significa que el receptor final del mensaje recibe algo diferente de lo que se envió originalmente, destruyendo de esa forma la intención del proceso de comunicación. Los problemas más frecuentes de la comunicación son: la *Omisión*, *Distorsión* y la *Sobrecarga*.

2.5 COMUNICACION ORGANIZACIONAL

La comunicación cumple importantes funciones dentro de la organización.

Ahora nos enfocaremos a definir el concepto de comunicación organizacional; pero, se debe aclarar que lo que a continuación se propone, pretende dar orden y claridad a un campo, o mejor dicho, a un tema que, por su relativa juventud, sigue siendo polémico. Las definiciones que a continuación se exponen, tampoco tienen la intención de convertirse en un dogma, sino simplemente de conciliar diversos enfoques que no han logrado unificarse.

2.5.1 ACEPCIONES DEL TERMINO COMUNICACION ORGANIZACIONAL

La comunicación es un fenómeno que se da naturalmente en toda organización cualquiera que sea su tipo o tamaño.

- La comunicación organizacional es el conjunto total de mensajes que se intercambian entre los integrantes de una organización, y entre ésta y su medio.
- Una segunda acepción presenta a la comunicación organizacional como a una disciplina cuyo objeto de estudio es, precisamente, la forma en que se da el fenómeno de la comunicación dentro de las organizaciones y entre las organizaciones y su medio.
- Por último, la comunicación organizacional se entiende también como un conjunto de técnicas y actividades encaminadas a facilitar y agilizar el flujo de mensajes que se dan

entre los miembros de la organización, o entre la organización y su medio, o bien, a influir en las opiniones, actitudes y conducta de los públicos internos y externos de la organización, todo ello con el fin de que ésta última cumpla mejor y más rápidamente con sus objetivos.

Para lograr mayor claridad en estas acepciones, es conveniente conocer el concepto de comunicación interna, comunicación externa y de relaciones públicas, ya que éstas son importantes dentro de la organización para el desarrollo de una buena comunicación organizacional.

Comunicación Interna. Es el conjunto de actividades efectuadas por cualquier organización para la creación y mantenimiento de buenas relaciones con y entre sus miembros, a través del uso de diferentes medios de comunicación que los mantengan informados, integrados y motivados para contribuir con su trabajo al logro de los objetivos organizacionales.

Comunicación Externa. Es el conjunto de mensajes emitidos por cualquier organización hacia sus diferentes públicos externos, encaminados a mantener o mejorar sus relaciones con ellos, a proyectar una imagen favorable o a promover sus productos o servicios.

Relaciones Públicas. Son el conjunto de actividades y programas de comunicación efectuados por cualquier organización para crear y mantener buenas relaciones con sus diferentes públicos externos, y para proyectar ante ellos una imagen favorable.

La comunicación es considerada como una función integral de la organización. Los programas y actividades de comunicación que se realizan en la organización —independientemente del público al que se dirijan, de los objetivos específicos por cumplir o de los canales utilizados— deben responder a una estrategia común cuya finalidad última será ayudar a la organización a alcanzar sus metas.

2.6 DESARROLLO ORGANIZACIONAL

Es cada vez más evidente el fracaso de la Administración tradicional que fácilmente degenera en la patología burocrática, frenando no sólo el alcance de los objetivos de la propia organización, sino constriñendo también el desenvolvimiento personal, social y político de sus integrantes. Así pues, urge modificar las estructuras tradicionales. Una alternativa para lograr el cambio es, precisamente, el denominado “Desarrollo Organizacional”.

Al desarrollo de las organizaciones, como tecnología de cambios, se le esta conociendo más bajo las siglas D.O. (Desarrollo Organizacional). En efecto, el D.O. (¡Hasta en el empleo de las iniciales se manifiesta el esfuerzo económico de la sociedad industrializada de nuestra época!) se presenta como una muy atractiva posibilidad de revivificar la momia burocrática administrativa. Es también una nueva filosofía de la Administración; creó un campo de consultoría que se vuelve cada vez más receptivo al trabajo serio de buenos profesionales. Es un área también propicia a iniciativas simplistas, a intereses menos responsables, o manipulaciones disfrazadas; en consecuencia, esfuerzos poco eficaces o peligros inadvertidos.

2.6.1 UN POCO DE HISTORIA

La historia del D.O. es una historia de evolución. El ambiente imperante en el que se apoya el surgimiento del D.O. es en primera instancia, la necesidad de las organizaciones de aumentar la producción, los servicios y la fuerza laboral en los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial. Por otro lado, después de atravesar el período de la guerra, las personas comienzan a tener problemas de adaptación a los grupos existentes, razón por la cual en las organizaciones comienzan a surgir talleres de capacitación que dan origen a los grupos de sensibilización, los laboratorios de entrenamiento y los Grupos T. Es así como se empiezan a buscar cambios organizacionales e individuales en las organizaciones, a través del aprendizaje que el individuo logra en la interacción en grupos. Fue así como tuvo su

origen en el ambiente de laboratorio del científico del comportamiento y desde entonces ha trascendido ese medio para pasar al mundo de la vida organizacional.

Los practicantes del Desarrollo Organizacional actúan de acuerdo con un modelo conceptual derivado de las disciplinas de las ciencias del comportamiento pero también son oportunistas. Todo programa de D.O. queda configurado por la naturaleza de la situación en la cual se lleva a cabo. En consecuencia, los programas de D.O. varían de organización a organización. Pero si hay características observables en las actividades del D.O., entonces hay bases para compararlas y contrastarlas.

Así, los esfuerzos del Desarrollo Organizacional se desarrollaron y lo siguen haciendo en Estados Unidos, Japón, Inglaterra, Holanda, Noruega, Suecia y otros países. Entre el creciente número de organizaciones que se han esforzado por llevar a cabo el Desarrollo Organizacional se perfilan las compañías más importantes de la industria, pero aunado a éstas, destacan otras instituciones entre las que están sistemas de escuelas públicas, iglesias y hospitales, que lo han incluido también.

Las actividades del Desarrollo Organizacional aparecieron en 1957 como un intento por aplicar algunos de los méritos e ideas del entrenamiento de laboratorio a la organización total. El difunto Douglas Mc Gregor, investigador de la Union Carbidge, ha sido considerado como uno de los primeros científicos del comportamiento que habló sistemáticamente acerca de implantar un programa de D.O. Otros investigadores a quienes se asocia con tales esfuerzos, son Herbert Shepard y Robert Blake.

2.6.2 QUE ES Y QUE NO ES EL DESARROLLO ORGANIZACIONAL

Hoy día, los gerentes de varias empresas están profundamente preocupados por el dilema de cómo:

a) movilizar completamente la energía de los recursos humanos de la organización hacia el logro de los objetivos de desempeño y,

b) al mismo tiempo, organizar de tal manera el trabajo, el ambiente, los sistemas de comunicación y las relaciones interpersonales, que se atiendan en forma significativa, en el trabajo, las necesidades individuales de autoestima, progreso y satisfacción.

Para resolver este dilema en nuestro ambiente de rápido cambio, se deben desarrollar nuevas formas de organización; se deben aprender procesos más efectivos de fijación de objetivos y planeación, y grupos experimentados de individuos interdependientes deben de hecho dedicar tiempo a mejorar sus métodos de trabajo, de toma de decisiones y de comunicación. Los grupos en conflicto o en competencia deben adoptar, en cambio, sistemas de colaboración en el trabajo.

Para que estos cambios se efectúen y se mantengan, se requiere un esfuerzo de cambio *planeado o planificado* y administrado: un programa de *Desarrollo Organizacional*.

Así, el D.O. se refiere a un gran esfuerzo para mejorar las capacidades y habilidades en la solución de problemas organizacionales, para enfrentarse con cambios en su ambiente externo e interno, con la ayuda externa e interna de consultores científicos del comportamiento o agentes de cambio, como son llamados algunas veces.

Entendiéndose así que:

a) *El D.O. debe ser:*

Un proceso dinámico, dialéctico y continuo de cambios planeados a partir de diagnósticos realistas de la situación, utilizando estrategias, métodos e instrumentos que se enfoquen a optimizar la interacción entre personas y

grupos para un constante perfeccionamiento y renovación de sistemas abiertos técnico-económico-administrativo de comportamiento, de manera que aumente la eficacia y la salud de la organización y asegurar así la supervivencia y el desarrollo mutuo de la empresa y de sus empleados.

b) El D.O. requiere:

Visión global de la empresa.

Enfoque de sistemas abiertos.

Compatibilización con las condiciones de medio externo.

Contrato consciente y responsable de los directivos.

Desarrollo de potencialidades de personas, grupos, subsistemas y sus relaciones (internas y externas).

Institucionalización del proceso y autosustentación de los cambios.

c) El D.O. implica:

Valores realísticamente humanísticos (la empresa para el hombre y el hombre para la empresa).

Adaptación, evolución y/o renovación, esto es, cambios que, aunque fueran tecnológicos, económicos, administrativos o estructurales, implicaran en último análisis modificaciones de hábitos o comportamientos.

d) El D.O. no es (no debe ser):

Un curso o capacitación (aunque esto sea frecuentemente necesario).

Solución de emergencia para un momento de crisis.

Sondeo o investigación de opiniones, solamente para información.

Intervención aislada y por esto desligada de los procesos gerenciales normales.

Iniciativa sin continuidad en el tiempo.

Una especie de laboratorio en una “isla cultural” aislada.

Un esfuerzo de especialistas y otras personas bien intencionadas, pero sin compromiso de los ejecutivos responsables.

Una serie de reuniones de diagnóstico, sin generar soluciones y acciones.

Maniobra de algún ejecutivo para obtener o preservar poder, prestigio o ventajas a costa de otras personas.

Proceso para explorar, manipular, perjudicar o castigar individuos o grupos.

Un medio de hacer que todos queden contentos.

Algo que termine siempre en un “final feliz”.

2.6.3 CONCEPTOS DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL

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

Es por eso que muchos autores han intentado definir lo que es el Desarrollo Organizacional en términos operacionales; así, Warren Bennis describe el D.O. como una propuesta al cambio, una compleja estrategia educacional que pretende cambiar las creencias, actitudes, valores y estructura de las organizaciones, de tal manera que puedan adaptarse mejor a las nuevas tecnologías, los mercados y los varios retos, incluyendo el mismo cambio vertiginoso.

Una definición más amplia, o sea, no restringida al empleo del laboratorio es la que da Richard Beckhard: “Un esfuerzo planificado de toda la organización y administrado desde la alta gerencia, para aumentar la efectividad y el bienestar de la organización por

medio de intervenciones planificadas en los *procesos* de la entidad, los cuales aplican los conocimientos de las ciencias del comportamiento”.¹⁶

Esta última definición es más precisa que la anterior; sin embargo, cabe preguntar: ¿En qué consiste “el esfuerzo planificado”? De ahí que Luis Ferrer propuso la siguiente definición: “El D.O. es la aplicación creativa de largo alcance, de un sistema de valores técnicas y procesos, administrado desde la alta gerencia y basado en las ciencias del comportamiento, para lograr mayor efectividad y salud de las organizaciones mediante un cambio planificado, según las exigencias del ambiente exterior y/o interior que las condiciona”.¹⁷

Y así pudiéramos continuar citando decenas de definiciones de los autores más reconocidos en el campo del Desarrollo Organizacional, como Robert Blake y Moun-ton, Gordon Lippitt, Homstein, Burke, Friedlander, Brown, Schmuck, Miles, etc., pero a nuestro parecer, concordando con Fernando Achilles y buscando lo esencial como definición, consideramos que “El Desarrollo Organizacional es un proceso de cambios planeados en sistemas socio-técnicos abiertos, tendientes a aumentar la eficacia y salud de la organización para asegurar el crecimiento mutuo de la empresa y sus empleados”.¹⁸

Obsérvese que ésta definición no incluye conceptos operacionales sobre “cómo realizar el D.O.”, ni opiniones personales procedentes de una filosofía o ideologías laborales. Así, cualesquiera intervenciones o instrumentos para perfeccionar y renovar la organización, visualizando al “socio” o al “técnico”, o ambos, están en sintonía con esta definición.

¹⁶ Richard Beckhard. *Desarrollo Organizacional Estrategias y Modelos*, pag. 10

¹⁷ Luis Ferrer. *Guía práctica del Desarrollo Organizacional*, pag. 15

¹⁸ Fernando Achilles De Faria Melo. *Desarrollo Organizacional. Enfoque Integral*, pag. 30.

2.6.4 OBJETIVOS DEL DESARROLLO ORGANIZACIONAL

Aunque cualquier esfuerzo del Desarrollo Organizacional deba surgir de objetivos específicos, procedentes de un diagnóstico sobre la situación que se desee modificar, existen objetivos básicos más generales.

Tales objetivos básicos pueden no ser aplicados obligatoriamente en todas las situaciones de esfuerzos del D.O., y son principalmente los siguientes:¹⁹

- Obtener o generar informaciones objetivas y subjetivas, válidas y pertinentes, sobre las realidades organizacionales, y asegurar la retroinformación de esas informaciones a los participantes del sistema-cliente.
- Crear un clima de receptividad para reconocer las realidades organizacionales, y de apertura para diagnosticar y solucionar problemas.
- Diagnosticar problemas y situaciones insatisfactorias.
- Establecer un clima de confianza, respecto a que no hay manipulación entre jefes, colegas y subordinados.
- Desarrollar las potencialidades de los individuos, en las áreas de las tres competencias: técnica, administrativa e interpersonal.
- Desarrollar la capacidad de colaboración entre individuos y grupos, que conduce a la sinergia de esfuerzos y al trabajo en equipo.

¹⁹ Archilles de Faria Mello, Fernando, *Desarrollo Organizacional Enfoque Integral*, 1997, pag. 44.

- Buscar nuevas fuentes de energía (física, mental y emocional), liberar la energía bloqueada en individuos o grupos, o retenida en los puntos de contacto e interacción entre ellas.
- Compatibilizar, viabilizar, armonizar e integrar las necesidades y objetivos de la empresa y de quienes forman la empresa.
- Estimular las emociones y sentimientos de las personas.
- Siempre que el riesgo calculado lo permita, poner los conflictos, fricciones y tensiones “sobre la mesa” y tratarlos de modo directo, racional y constructivo, en vez de dejar que queden supuestamente suprimidos, o que sean “combatidos” por la mera apelación a la asepsia emocional, o que sean “vencidos” por el peso del poder autoritario o por la amenaza de pérdida de recompensas y ventajas concedidas por el paternalismo autocrático.
- Despertar o estimular la necesidad de establecer objetivos, metas y fines que, siempre que sea posible, estén cuantificados y bien calificados, que oriente la programación de actividades y evaluación de los desempeños de sectores, grupos e individuos. En este caso, son bastante convenientes los sistemas del tipo de administración por objetivos.
- Despertar la consciencia para que existan valores y concepciones sobre el comportamiento de los hombres en las organizaciones, por parte de la alta gerencia, ejecutivos y administradores. Y sobre la existencia de normas informales que caractericen la cultura específica de la organización.
- Examinar el cómo, cuándo, dónde, y cuánto, tales valores, concepciones y cultura influyen sobre los objetivos, métodos, procesos, comportamientos, desempeños y resultados obtenidos.

- Analizar la adaptación del funcionamiento de la organización, en relación con las características (demandas, restricciones, oportunidades, cambios, desafíos, etc.) del medio externo.
- Procurar asociar la autoridad legal y el “status” funcional, a las “tres competencias” (técnica, administrativa e interpersonal).
- Localizar las responsabilidades de solución y la toma de decisiones, lo más próximo posible de las fuentes de información en el nivel adecuado al tipo de solución o decisión (estratégica, táctica, operacional).
- Desarrollar la organización a través del desarrollo de los individuos.
- Compatibilizar y optimizar metas, recursos, estructuras, procedimientos y comportamientos.
- Perfeccionar el sistema y los procesos de información y comunicaciones (ascendentes, descendentes, diagonales y laterales).
- Identificar puntos de bloqueo o pérdida de energías y recursos de varios tipos: físico, humanos, materiales, de información, etc.

También, por otro lado Partin²⁰ señala que algunos de los objetivos que se esfuerza en alcanzar el D.O. serían:

- ◆ El trabajo se debería desempeñar de forma que tenga el mayor significado posible para la persona.
- ◆ Hay que tratar a las personas como adultos y no como niños.

²⁰ J.Jennings Partin, en su libro *Perspectivas del Desarrollo Organizacional*, pag. 56.

- ◆ Se debería permitir, y más aún, buscar, que la gente interactúe con todo su ser; tanto emocional como intelectual.
- ◆ Se debería involucrar a la gente, hasta donde sea posible, en las decisiones que la afectan.
- ◆ Se debe fomentar la confianza y el respeto mutuos.
- ◆ Se debe confrontar y manejar los conflictos inevitables.
- ◆ Se debe alentar la colaboración en el logro de los objetivos del trabajo y minimizar la competencia destructiva.

2.6.5 FUNCIONES DEL CONSULTOR O AGENTE DE CAMBIO

Cuando en la solución de un problema surgen dos o más personas que tienen opiniones diferentes, se necesita un tercero que medie para hacerlos conscientes de sus actitudes y alternativas que deben tomar, a fin de proceder de manera objetiva en la respectiva solución. Esto es lo que precisamente acontece en el D.O., por lo cual resulta necesario contratar a una persona, llamada *Consultor*, para que *asista* a los miembros de la organización, llamados *clientes*, en sus asuntos y problemas que trata de solucionar el D.O.

2.6.5.1 CARACTERISTICAS DEL CONSULTOR

Resulta de gran importancia saber cuales son las características y/o habilidades que requiere un consultor interno (o sea, que pertenezca a la empresa) o externo (es decir, que sea contratado temporalmente por la empresa) para que su ayuda sea útil.

Un consultor efectivo debe:

- Ser sincero, de pensamiento claro, no extremoso, con ideales, pasivo, independiente, seguro y no muy científico y organizado.
- Interesarse por la realización de la tarea, más que por el poder o por metas personales.
- Inspirar confianza.
- Ser un investigador objetivo.

- Definir objetivamente los problemas y diagnosticarlos basado en la realidad.
- Preferentemente, influir en las discusiones, en vez de hacerlas o tomarlas.
- Ser especialista en las ciencias de la conducta con sólidos conocimientos de análisis organizacional.

2.6.5.2 APTITUDES DEL CONSULTOR

Las aptitudes que el consultor en D.O. necesita para ser efectivo son difíciles de mantener, pues reclaman personas con considerable capacidad; a continuación examinaremos algunas de las aptitudes necesarias. Se considera que hay diez aptitudes primordiales que son clave para la eficacia del consultor en D.O.; la mayoría de ellas pueden aprenderse, pero debido a las diferencias de personalidad o de temperamento básico, algunas serán mejor asimiladas por unas personas que por otras. El consultor eficaz deberá contar con las siguientes aptitudes:

- Aptitud para *tolerar la ambigüedad*. Toda organización es diferente, y lo que antes dio resultado tal vez no funcione ahora; todo proceso de D.O. parte de cero, y es mejor comenzar con unos pocos conceptos preconcebidos diferentes de las características generales que ya conocemos acerca de los sistemas sociales.
- Aptitud para *influir*. A menos que el consultor goce del poder de persuasión y tenga algo de talento para lograrla, es probable que triunfe en el campo del D.O. únicamente en pequeña escala.
- Aptitud para *hacer frente a cuestiones difíciles*. Gran parte del proceso del D.O. consiste en poner al descubierto cuestiones a las que los miembros de la organización rehuyen enfrentarse.

- Aptitud para *apoyar y enseñar a los demás*. Esta aptitud tiene particular importancia en épocas de conflicto y tensión; también es crítica justo antes y durante la primera experiencia del gerente en la formación de equipos.
- Aptitud para *saber escuchar y empatizar*. Esto tiene especial importancia durante las entrevistas, en situaciones conflictivas y cuando el estrés del cliente es alto.
- Aptitud para *reconocer con rapidez los propios sentimientos e intuiciones*. Es importante que el consultor sea capaz de distinguir entre sus propias sensaciones y las del cliente, y también de hacer uso de estas sensaciones e intuiciones como intervenciones, cuando sea adecuado y oportuno.
- Aptitud para *conceptualizar*. Es necesario pensar y expresar con palabras comprensibles determinadas relaciones, tales como: las de causa-efecto y si-entonces, que existen dentro del contexto sistemático de la organización cliente.
- Aptitud para *descubrir y movilizar la energía humana*, tanto dentro de sí mismo como dentro de la organización cliente.
- Aptitud para *la enseñanza* o para crear oportunidades de aprender. Esta aptitud no quedará reservada para las actitudes en el salón de clases, sino que también deberá utilizarse en el trabajo, durante las reuniones y en la corriente principal de la labor general de cambio.
- Aptitud para *conservar el sentido del humor*, tanto para bien del cliente como para ayudar a mantener la perspectiva. El humor puede ser útil para disminuir la tensión. También es útil que el consultor sea capaz de reírse un poco de sí mismo.

Además de esas aptitudes, naturalmente es importante que el consultor tenga confianza en sí mismo y sea competente en las relaciones interpersonales. Por último, es

útil que el consultor tenga cierto sentido de misión respecto a su trabajo en calidad profesional del D.O. No queremos con ello dar a entender que los consultores de D.O. tengan que ser unos fanáticos, sino que deben creer que lo que están haciendo es meritorio y potencialmente útil para otros.

2.6.6 CARACTERISTICAS DEL DESARROLLO ORGANIZACIONAL

1. Es una estrategia educativa adoptada para lograr un cambio planeado de la organización.
2. Los cambios que se buscan están ligados directamente a la exigencia o demanda que la organización intenta satisfacer.
3. El Desarrollo Organizacional se basa en una estrategia educativa que hace hincapié en la importancia de el comportamiento experimentado.
4. Los agentes de cambio son en su mayoría, pero no exclusivamente, extraños al sistema-cliente (agentes externos).
5. El D.O. implica una relación cooperativa (de colaboración) entre el agente del cambio y los componentes del sistema-cliente.
6. Los agentes del cambio comparten una filosofía social, un conjunto de valores referentes al mundo en general y a las organizaciones humanas en particular, que da forma a sus estrategias, determina sus intervenciones y rige en gran parte sus respuestas a los sistemas-clientes.
7. Los agentes del cambio comparten un conjunto de metas normativas basadas en su filosofía. Las metas que se persiguen más frecuentemente son:
 - a) El mejoramiento en la competencia interpersonal.

- b) Una transferencia de valores que haga que los factores y sentimientos humanos lleguen a ser considerados legítimos.
- c) Desarrollo de una creciente comprensión entre los grupos de trabajo y entre los miembros de cada uno de éstos, a fin de reducir las tensiones.
- d) Desarrollo de una “Administración por equipos” más eficaz, o sea, la capacidad de los grupos funcionales para trabajar con más competencia.
- e) Desarrollo de mejores métodos de “Solución de conflictos”.
- f) Desarrollo de sistemas orgánicos en vez de sistemas mecánicos.

2.6.7 LOS VALORES DEL DESARROLLO ORGANIZACIONAL

Existe un conjunto de valores o principios fundamentales relativos a la índole del hombre y de su trabajo en el contexto de la organización, el cual ejerce una influencia poderosa en el proceso y en la tecnología para crear organismos más funcionales. Estos valores son:

1. Brindar oportunidades para que las personas funcionen como seres humanos y no en calidad de elementos del proceso de producción.
2. Brindar oportunidades (a cada miembro) para que cada miembro de la organización, así como la organización misma, desarrollen todo su potencial.
3. Procurar aumentar la eficiencia y efectividad del organismo en función de todas sus metas.
4. Procurar crear un medio ambiente en el que sea posible encontrar trabajo estimulante, que ofrezca el interés de una prueba por vencer.
5. Proporcionar oportunidades a miembros de los organismos que influyan en la forma de desempeñar el trabajo en la organización y en el medio ambiente.

6. Tratar a cada ser humano como una persona que tiene un conjunto de necesidades, las cuales son importantes para su trabajo y para su vida.

2.6.8 CAMBIO ORGANIZACIONAL

CONCEPTO DE CAMBIO

Es una situación en donde se dejan determinadas estructuras, procedimientos, comportamientos, etc., para adquirir otras que permitan adaptación al contexto en el cual se encuentra el sistema, y así lograr una estabilidad que facilita la eficacia y efectividad en la ejecución de acciones. En otras palabras es la modificación de un estado, condición o situación.

¿COMO SE LLEVA A CABO UN CAMBIO?

Existen tres etapas esenciales y secuenciales que facilitan el proceso de cambio de los sistemas, las cuales se muestran en el Cuadro 1.

¿QUE ES LA RESISTENCIA AL CAMBIO?

La resistencia al cambio es una reacción esperada por parte del sistema, el cual, estando en un periodo de equilibrio, percibe la amenaza de la inestabilidad e incertidumbre que acarrea consigo las modificaciones. Por tanto se puede definir como aquellas fuerzas restrictivas que obstaculizan un cambio.

CUADRO 1

ETAPA	SENSACION	NECESIDAD
a) Descongelamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Desequilibrio • Insatisfacción • Toma de conciencia de la situación • Procedimientos, hábitos, costumbres, actitudes que obstaculizan la adaptación • Ansiedad • Duda del propio modo de conducirse 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las estructuras sujetas a cambio • Satisfacer nuevas necesidades • Equilibrio • Lograr la situación deseada
b) Movimiento (cambio)	<ul style="list-style-type: none"> • Desequilibrio • Inestructura • Inestabilidad • Inseguridad • Incertidumbre 	<ul style="list-style-type: none"> • Voltcar la mirada al entorno • Generar información • Buscar alternativas • Seleccionar alternativas • Abandonar viejas estructuras o esquemas • Mayor adaptación • Adoptar nuevos esquemas y estructuras
c) Recongelamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Estado homeostático • Claridad de la situación • Equilibrio • Mayor adaptabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar nuevos esquemas • Establecer contacto genuino con la opción elegida • Considerar el efecto del cambio en el resto de los subsistemas • Duración del cambio

Fuente: ABC Del Desarrollo Organizacional, Audirac Camarena Carlos Augusto, Editorial Trillas, México, 1997, pag. 43.

¿COMO SE MANIFIESTA LA RESISTENCIA AL CAMBIO?

Existen muchas maneras de expresar la resistencia al cambio en forma indirecta.

Entre las más comunes se encuentran:

- Cuestionar en forma quisquillosa cualquier detalle del proyecto de cambio.

- Externar dudas con respecto a la necesidad de introducir un cambio.
- Convertir a la iniciativa de cambio en objeto de ridículo y burla.
- Remitir el proyecto a la aprobación de múltiples comités de estudio.
- Fingir indiferencia hacia el proyecto.
- Estudiar el proyecto cuando se disponga de más tiempo.
- Recordar nostálgicamente el pasado.
- Evocar las enojosas consecuencias que acarreará el cambio.
- Abstenerse de cooperar en el proceso.
- Adoptar un comportamiento legalista, totalmente apegado a procedimientos establecidos.
- Desacreditar a los iniciadores del cambio.
- Expresar un “yo te aviso”.
- Convertir el proyecto de cambio en chivo expiatorio de todos los contratiempos que sufre el sistema.
- Reconsiderar continuamente los plazos de implantación.
- Sobrestimar la actual situación.

¿PORQUE SE RESISTE EL INDIVIDUO AL CAMBIO?

Existen algunas variables psicológicas que influyen en la conducta de un individuo frente al cambio:

- a) *Percepción*. Proceso por el cual los estímulos se organizan y agrupan de manera que sean significativos para la persona.
- b) *Los hábitos*. Estos constituyen un obstáculo por el grado de arraigo que los caracteriza y porque resultan una medida de economía, ya que al aplicarlos nos evitamos reflexionar en cada situación, de tal forma que un cambio de hábito implica mayor inversión de energía, o sea, llevar a cabo un esfuerzo adicional.

- c) *Miedo a lo desconocido*. El mañana no está aquí, por lo tanto resulta un misterio, una fantasía; de tal modo que muchas personas prefieren no enfrentar el riesgo de encontrar sorpresas, sean estas buenas o malas, por lo que se inclinan a permanecer en el lugar en donde están hoy.
- d) *Apego a lo desconocido*. “Más vale malo por conocido por bueno por conocer”. Una vez vivenciado el éxito que se obtiene con determinada acción, se convierte en hábito y se instala dentro de los modelos típicos de comportamiento.
- e) *Tendencia a conservar la estabilidad*. Existe una gran tendencia a mantener un ambiente predecible, estructurado y seguro, aunque no podemos negar la necesidad, de explorar y arriesgar; sin embargo, se puede afirmar que entre más se aferre el individuo a sus modelos de comportamiento más se resistirá al cambio.
- f) *Apego a lo elaborado por el individuo mismo*. Cuando un sujeto es el autor de determinada situación, el cambio se convierte en un desprestigio y poca valoración a su esfuerzo.

¿QUE ES EL CAMBIO PLANEADO?

El cambio planeado está constituido por esfuerzos deliberados encaminados a eliminar una situación insatisfactoria a través de la planificación de una serie de fases, acciones y estrategias que resultan de un análisis profundo del sistema total, es decir, el sistema experimenta cierto desequilibrio, ya que los modelos de comportamiento hasta el momento adoptados no satisfacen sus deseos o necesidades. Por tanto, en aras de un estado homeostático, dentro del sistema se lleva a cabo un análisis profundo de la situación que permite identificar los aspectos insatisfactorios y determinar, al mismo tiempo, el punto ideal al que se quiere llegar.

¿PORQUE LA NECESIDAD DE PLANIFICAR UN CAMBIO?

Existen una serie de razones que exigen la planificación del cambio:

- Cuando existen cambios rápidos y radicales del entorno.
- Para lograr que los efectos del cambio perduren.
- Para obtener un cambio participativo.
- Para aplicar un cambio acorde con las necesidades de la organización.
- Para aplicar las herramientas adecuadas a la organización.
- Para establecer las metas deseadas.
- Para poder predecir los efectos del cambio.
- Para determinar las posibles unidades de cambio.
- Para manejar adecuadamente la resistencia al cambio.
- Para alcanzar la situación deseada a través de acciones prácticas y seguras, etc.

2.6.9 LA ADMINISTRACION DEL DESARROLLO ORGANIZACIONAL

Los objetivos de todos los esfuerzos de D.O. son mejorar la efectividad en el desempeño y promover el bienestar organizacional junto con la habilidad de permanecer eficaz.

El éxito de los esfuerzos de D.O. radica, en gran parte, en calidad de su administración y el compromiso de la alta gerencia para invertir la energía y el esfuerzo personal necesarios.

Dos términos apropiados en este estudio son “gerentes de cambio” y “agentes de cambio”. El primero se refiere a aquellas personas, tanto como el ejecutivo jefe de la organización o la cabeza de la unidad, que son responsables de las operaciones y efectividad de la organización y que deben aceptar una responsabilidad primordial de administración en cualquier esfuerzo de cambio planeado de la unidad o de toda la

institución. “Agentes de cambio” se refiere a aquellas personas ya sea de dentro o fuera de la organización, que prestan asistencia técnica, especializada o de consultoría en la administración de un esfuerzo de cambio. Una función profesional del “agente de cambio” es comenzar a surgir en el trabajo de D.O.

CAPITULO 3

“ METODO DE INVESTIGACION APLICADO ”

3.1 MATERIALES Y METODOS

MATERIALES: Fichas bibliográficas, cuestionarios, tablas estadísticas y gráficas.

METODOS: Se aplicará para el presente trabajo de tesis, el Método Científico Hipotético. Su importancia radica en que de esa forma los resultados que se obtengan serán objetivos, precisos, cuantificables y flexibles, por lo tanto susceptibles de ser comprobados; también se aplicarán, las respectivas técnicas de investigación como la observación directa y participativa; ya que la observación nos permite la utilización de los sentidos para percibir los hechos y fenómenos que nos rodean y son de nuestro interés, entrevistas e investigación documental.

3.1.1 METODOS DE RECOLECCION DE DATOS

Durante la investigación y análisis de la Institución Escolar de Cómputo utilizaremos dos métodos básicos de recolección de datos; los cuales son: la *comunicación* y la *observación*.

METODOS DE COMUNICACION

El método de comunicación de recolección de datos se basa en la interrogación de los encuestados. Es lógico formular preguntas a los encuestados si se desea saber cuál es el paquete de computación que más utilizan, a que problemas se enfrentan frecuentemente en alguna computadora o que tan frecuentemente utilizan los servicios de cómputo. Tales preguntas pueden formularse verbalmente o por escrito, y las respuestas pueden presentarse en cualquiera de las dos formas. El instrumento de recolección de datos que se utiliza para este proceso se llama *Cuestionario*, mismo que ocuparemos para recolectar la información que necesitamos.

También en la recolección de datos existe otro esquema de clasificación, que se basa en los tipos de medios de comunicación disponibles para obtener los datos de los encuestados. Son tres los medios de comunicación disponibles: (1) Entrevista personal, (2) Entrevista telefónica y (3) Entrevista por correo; debido a nuestras necesidades y para efectos del estudio de nuestro caso, utilizaremos solamente el primero de ellos, la *entrevista personal*; que es en donde un entrevistador formula preguntas a el o los encuestados en una situación cara a cara. La tarea de nosotros como entrevistadores es ponernos en contacto con el (los) encuestado (s), formular las preguntas y registrar las respuestas; las preguntas serán formuladas en forma clara y deberán registrarse con mucha exactitud. Nota: El registro de las respuestas podrá hacerse durante o después de la entrevista.

METODO DE OBSERVACION

Otro método de recolección de datos es la observación, que abarca el registro del comportamiento del individuo o individuos encuestados; pudiéramos llamar a este método el proceso de reconocimiento y registro del comportamiento de las personas, objetos y/o eventos. Este método nos servirá para reforzar y reafirmar los datos arrojados por los cuestionarios y las entrevistas, puesto que los datos obtenidos mediante este método serán más exactos, debido a que se reduce o elimina el sesgo potencial causado por el entrevistador y el proceso de la entrevista, o por tratar de dar una buena impresión al encuestador mediante las respuestas en los cuestionarios, y por último, porque algunos tipos de datos sólo pueden recolectarse mediante la observación.

Pero también debe considerarse, que rara vez una investigación se basa completamente en el método de la observación; para que tal investigación tenga un mayor grado de confiabilidad, las técnicas de observación se utilizan conjuntamente con otras técnicas o métodos de recolección de datos.

Es así como nuestros métodos de recopilación de datos se compondrán por: sondeos mediante encuestas y aplicación de cuestionarios para obtener la información que

necesitamos, por medio de entrevistas al factor humano que labora dentro de la Institución Escolar de Cómputo y a los usuarios de ésta; y por último, a través de la observación directa, para reforzar, comprobar y reafirmar como ya mencionamos anteriormente, los datos obtenidos por los dos métodos anteriores.

3.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la época actual, vemos como algunos principios básicos continúan siendo válidos y como el hombre ha creado una gran diversidad de organizaciones que han crecido en complejidad, pero que, sin embargo, buscan primordialmente la cooperación para alcanzar ciertos objetivos, ya que la organización establece la disposición y correlación de tareas que el grupo social debe llevar a cabo para lograr sus objetivos, proveyendo la estructura necesaria a fin de coordinar eficazmente todos los recursos.

Un aspecto importante que ha de llevar al éxito a una empresa o institución, es precisamente la organización de la misma, ya que es de suma importancia para el desarrollo tanto particular como general; pues al tener una buena organización se obtiene productividad, efectividad, maximización de tiempo y eficiencia, siendo ésta última posible sólo a través del ordenamiento y coordinación racional de todos los recursos que forman parte del grupo social.

Por otro lado, resulta de gran importancia contar con el elemento humano idóneo para cada uno de sus departamentos y puestos, ya que gran parte del éxito de la empresa o institución depende del buen desarrollo y la buena preparación de cada uno de ellos. De aquí, que dentro del presente trabajo de investigación se plantearán una serie de conocimientos básicos administrativos.

Ahora bien, el problema se desarrolla y localiza específicamente dentro de una Institución Escolar de Cómputo, en donde se han detectado una serie de problemas

administrativos (deficiencias), mismos que se presentarán a detalle en el capítulo 4 y a los cuales se pretende dar solución mediante la creación de un Modelo Administrativo.

3.3 HIPOTESIS

Los problemas de Administración (la falta de comunicación entre los diferentes niveles jerárquicos y una mala organización), son causa del deficiente funcionamiento de la Institución Escolar de Cómputo.

VARIABLE DEPENDIENTE: El deficiente funcionamiento de la Institución Escolar de Cómputo.

VARIABLES INDEPENDIENTES: Los problemas de Administración:

- La falta de comunicación.
- Una mala organización.

3.4 OBJETIVO

Crear un Modelo Administrativo que solucione los problemas de Administración que padece la Institución Escolar de Cómputo.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Para el problema específico que ocupa al presente estudio el diseño de la investigación que consideramos adecuado es el cuasiexperimental en donde “los sujetos no son asignados a grupos experimentales, sino que dichos grupos ya estaban formados antes del experimento, son grupos intactos”.²¹

²¹ Hernández Sampieri, Roberto y coautores. *Metodología de la Investigación*, 1996, pag. 173.

3.6 DISEÑO DEL INSTRUMENTO

Los instrumentos utilizados durante la investigación, fueron diseñados con la finalidad de obtener la información necesaria para poder realizar un análisis de la situación en que se encuentra la Institución Escolar de Cómputo. De esta manera, se elaboraron 2 tipos de cuestionarios atendiendo a las características de nuestro público objetivo, en donde uno de éstos se planeó de tal forma que arrojara información independiente, tanto de supervisores como de servicio social.

La información arrojada por los cuestionarios fue comprobada por la realización de entrevistas, que se diseñaron con la finalidad de obtener información extra que se nos hubiese escapado en la elaboración de los cuestionarios, y además para comprobar o refutar la información arrojada por éstos. Los formatos de los cuestionarios aplicados, se mostrarán en el siguiente capítulo.

3.7 APLICACION

Los instrumentos desarrollados fueron llevados lógicamente a la práctica, es decir, fueron aplicados al público objetivo para el cual se crearon. Así, los cuestionarios fueron aplicados a todo el personal que labora dentro de la Institución Escolar de Cómputo, tanto al coordinador como a los supervisores y al servicio social, además, también se aplicó a los usuarios de los servicios que ésta ofrece.

De la misma forma se llevó a la práctica la aplicación de las entrevistas, y la información arrojada por éstas, fue utilizada exclusivamente para control de los entrevistadores.

CAPITULO 4

“ MODELO ADMINISTRATIVO PROPUESTO ”

4.1 INTRODUCCION

Debido a que en cualquier organización existe una gama diversa de cambios frecuentes, resulta importante para todos aquellos que nos encontremos dentro de éste fenómeno de cambio constante, determinar todos los posibles problemas que pudieran llegar a afectarnos de alguna forma u otra, y adaptarnos así a la situación actual, para poder actuar y enfrentar las necesidades que se van presentando durante la marcha de la misma organización y mantener así su buen funcionamiento.

Por lo tanto, para llevar a cabo un análisis de la situación administrativa de cualquier Institución, es necesario conocer las bases sobre las cuales está fundada, para poder así, dar un diagnóstico correcto respecto al estado en el cual se encuentra, de tal manera que se cuente con las herramientas suficientes para la formulación de un Modelo Administrativo que ayude a mejorar su funcionamiento. Es así, como el siguiente caso práctico se basa en la determinación de los problemas administrativos de una Institución Escolar de Cómputo, con la finalidad de crear y desarrollar un Modelo Administrativo que haga más eficiente su funcionamiento. Por esta razón, resulta importante conocer las diferentes opiniones que se tienen acerca del funcionamiento de la misma, para lo cual se realizarán una serie de sondeos que arrojen la suficiente información y así poder señalar las deficiencias administrativas con mayor certeza. Una vez realizado lo anterior, nos preocuparemos por brindar a la Institución una amplia gama de propuestas y sugerencias que conformarán a dicho modelo, con el fin de que se lleven a cabo y se dé el cambio para el beneficio de la misma Institución.

Cabe hacer mención que el modelo que aquí se presente, no debe ser considerado como un modelo rígido o una solución única, pues éste en sí, constituye una herramienta dinámica y flexible para un cambio planificado.

Por último, queremos señalar que la información que a continuación se presenta, hace alusión, única y exclusivamente a una de las sucursales de la Institución Escolar de Cómputo, y no a la estructura general de la antes mencionada.

4.2 ANTECEDENTES DE LA INSTITUCIÓN

La Institución Escolar de Cómputo (matriz), se fundó al rededor de los años 40's o 50's; su giro fue en un comienzo, únicamente el otorgamiento de becas a estudiantes de la Institución Escolar más grande e importante de América Latina*, y a la cual representa la Institución de nuestro interés.

Poco a poco fue ganando terreno y confianza en la Institución Escolar que representa, al mismo tiempo que sus captaciones comenzaron a aumentar; así llego el momento en que además de continuar dando becas estudiantiles, también aporó equipo a la Institución Escolar de quien dependía; hasta cierto punto se convirtió en un soporte para ésta.

Con su lógico y esperado crecimiento, comenzó a instalar sucursales en las diferentes instalaciones de la Institución Escolar, dando así nacimiento a la Institución Escolar de Cómputo que ahora ocupa nuestra atención.

Fue así como la Institución Escolar de Cómputo (matriz), aumento su giro con la creación de sus sucursales, pues ahora también se dedicaría al área computacional, ya que prestaría los servicios computacionales a los alumnos y demás personal de las diferentes dependencias de la Institución Escolar; es decir, además de prestar los servicios anteriormente mencionados, ahora también haría préstamo de equipos de cómputo, daría cursos, soporte técnico, etc., los cuales describiremos más adelante.

La creación de la infraestructura de la sucursal de nuestro interés, quedó terminada el 1º de abril de 1995, fecha en que también se asignó al nuevo coordinador que se haría cargo de dicha Institución Escolar de Cómputo.

* A quien en lo subsecuente haremos referencia únicamente como la Institución Escolar.

El 15 de abril del mismo año, llegó el equipo necesario para poder comenzar a trabajar; pero no fue sino hasta el 16 de mayo en que se abrieron las puertas de la Institución Escolar de Cómputo y se comenzó con el servicio del área de usuarios sección A, contando solamente con seis prestadores de servicio social para su funcionamiento. El área de usuarios sección B, comenzó actividades en agosto de 1995; para ese entonces ya se contaba con seis becas disponibles que dio la Institución Escolar de Cómputo (matriz) en julio del mismo año, y las cuales se otorgarían al nuevo personal que laboraría dentro de dichas áreas, y a quienes se les nombraría como Supervisores. Por último, en abril de 1996, inició actividades el área de redes y a la cual se designarían dos de los supervisores ya existentes a laborar en tal área.

Desde entonces y hasta la fecha, la Institución Escolar de Cómputo a venido funcionando y laborando de la misma forma y casi con las mismas técnicas y procedimientos que cuando comenzó.

4.3 OBJETIVOS DE LA INSTITUCION

Los objetivos que se tienen en la Institución Escolar de Cómputo, varían de acuerdo a las actividades de la misma (cursos de cómputo, diplomados, uso de máquinas, atención y asesorías, etc.); pero, sí hay objetivos generales y objetivos específicos propios de la Institución, los cuales se mencionan a continuación.

- Hacer accesible el equipo de cómputo a los estudiantes de la Institución Escolar de Cómputo, tanto para su uso libre como para cursos curriculares y extracurriculares.
- Buscar el mayor aprovechamiento de la cultura informática en cada una de las disciplinas que se imparten dentro de la Institución Escolar de Cómputo, y también en la Institución Escolar.

- Con los dos objetivos anteriormente mencionados, también se busca fomentar la excelencia académica y profesional de ambas comunidades.
- Los Laboratorios de Cómputo de la Institución fueron creados pensando en satisfacer las necesidades de uso de equipo de cómputo para los alumnos y dependencias que forman parte de ésta.
- Al cubrir las necesidades básicas de cómputo, se contribuye a alcanzar la excelencia académica y la categoría que representa la Institución Escolar a la cual ayuda, y que como ya mencionamos, representa la más grande e importante de América Latina.
- Los cursos de cómputo al igual que los diplomados, buscan en primera instancia lograr que el alumno aprenda y entienda los temas tratados en los mismos; así mismo, busca elevar el nivel académico de cada uno de los participantes.
- El objetivo que tiene el préstamo de equipo de cómputo es el de brindar a los usuarios y alumnos una herramienta más en sus actividades escolares, laborales, profesionales, etc., para desarrollarlas con mayor rapidez y calidad, y al mismo tiempo obtener una cultura informática-computacional.
- Con la atención y asesorías a usuarios se busca solventar cualquier duda o problema que el usuario de los Laboratorios de Cómputo pudiera tener en sus sesiones de trabajo, además de buscar dar calidad en el servicio que ofrecen los mismos.

4.4 GENERALIDADES Y SERVICIOS QUE PRESTA

La creación de las sucursales de la Institución Escolar de Cómputo, surgió del acuerdo académico entre la matriz de ésta y la Institución Escolar que representa, con el objetivo de mejorar el nivel académico de la que como ya hemos repetido un par de veces, es la Institución Escolar más grande e importante de América Latina.

El proyecto de la Institución Escolar de Cómputo, es nuevo e importante y consta de diversas etapas:

La primera de ellas ya se inició: inaugurar y comenzar con el funcionamiento de las salas de cómputo.

La segunda etapa ya también se cumplió, que fue ajustar poco a poco las necesidades de cada dependencia de ambas Instituciones, esto incluyó ampliar el horario de servicio de lunes a viernes y los fines de semana, para esto último se contemplo la necesidad de reclutar prestadores de servicio social suficientes para que todo funcione bien, lo que también ya se cumplió.

Como una tercera etapa, se tiene contemplado reemplazar el equipo de cómputo y actualizarlo después de los primeros tres años de haber comenzado actividades la Institución Escolar de Cómputo, y la cual se mantiene aún vigente y en espera de cumplir el plazo fijado.

Este es el primer paso de un proyecto que a futuro y con la colaboración de gente activa y entusiasta, será el primero y uno de los más importantes emprendidos por la Institución Escolar de Cómputo.

En el programa de la Institución Escolar de Cómputo se consideran todas aquellas actividades académicas curriculares y no curriculares en cómputo que se ofrecen en la Institución Escolar, de tal forma que se asegura el cumplimiento de dichas actividades académicas.

En este sentido se incluyen en el programa de actividades los siguientes servicios:

- a) *Cursos básicos de cómputo.* Son curriculares para todos los alumnos de nuevo ingreso a la Institución Escolar. El curso consta de cuatro herramientas básicas de cómputo entre las cuales se incluye Cálculo Simbólico e Internet.

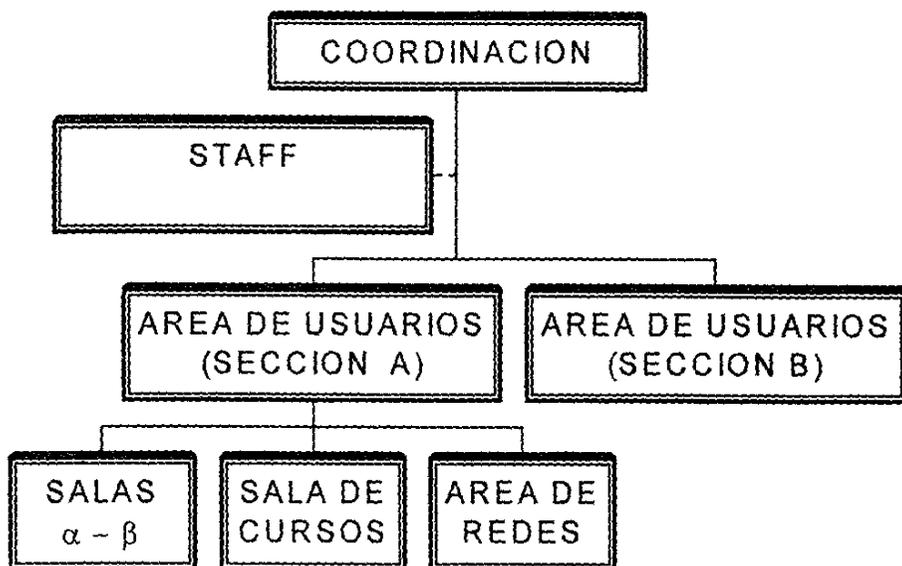
4.5 IMPORTANCIA DE LA INSTITUCION

Resulta de gran importancia el papel que juega la Institución Escolar de Cómputo principalmente en la sociedad estudiantil, sin olvidar el lado académico, ya que actualmente nuestro país demanda profesionistas con mayor preparación y que sean más competitivos; para lograr esto, es necesario tener amplios conocimientos, esencialmente en el área computacional, y es precisamente por esta razón que se pretende mejorar el servicio que se brinda en los Laboratorios de Cómputo, ya que uno de sus objetivos es elevar el nivel académico del estudiantado de la Institución Escolar a la que representa, y para lograr esto es indispensable contar con un buen equipo de cómputo, cursos de calidad en cualquier nivel y actualización de los paquetes que se manejan, esto último es algo meramente necesario, pues tomando en cuenta el gran avance tecnológico que cada día es más acelerado, nos vemos obligados a estar a la vanguardia. Ahora, sabiendo de antemano que la situación actual no le permite a mucha personas asistir a una escuela particular de cómputo, se ven en la necesidad de apoyarse en Instituciones como la Institución Escolar de Cómputo, que brinda la ventaja de obtener estos conocimientos a un menor costo, y de esta manera lograr una cultura informática-computacional, que le permita obtener las bases para alcanzar un mejor desarrollo profesional.

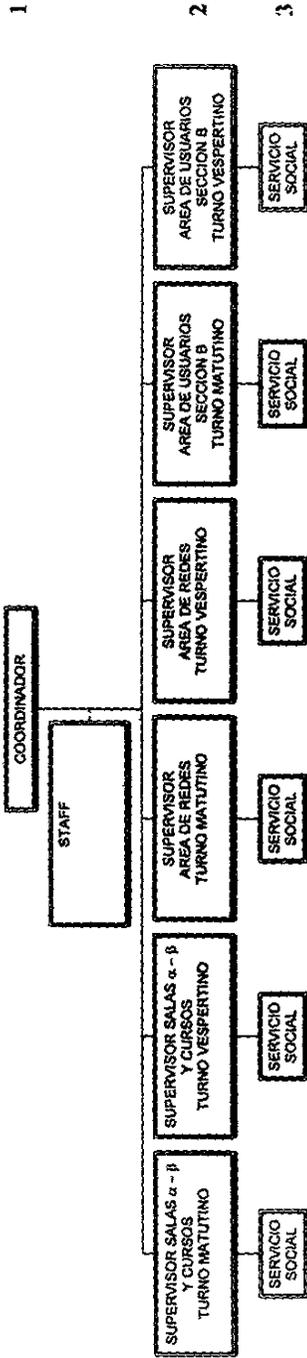
4.6 ORGANIGRAMAS

Para que el lector contemple un panorama general de la Institución Escolar de Cómputo y logre tener una visión más amplia de las jerarquías de su factor humano, a continuación se muestran las siguientes representaciones gráficas del esquema organizacional de la misma Institución y posteriormente las jerarquías de su personal.

ESQUEMA DE LA INSTITUCION ESCOLAR DE COMPUTO



NIVELES JERARQUICOS DEL PERSONAL DE LA INSTITUCION ESCOLAR DE COMPUTO



Después de haber presentado gráficamente el esquema y niveles jerárquicos de la Institución, es necesario describir con toda claridad, cada una de las unidades concretas de trabajo o puestos de los distintos departamentos que conforman la estructura de la misma.

4.7 DESCRIPCIÓN DEL ESQUEMA DE LA INSTITUCION

Coordinación. Es este el departamento más importante en el esquema de la Institución; y es aquí donde se toman las decisiones más importantes con relación a todas las actividades que se desarrollan dentro de la misma.

La dirección de este departamento esta a cargo de una sola persona (coordinador) y es quien se encarga del funcionamiento de ésta área. De la Coordinación emanan instrucciones que deben ser ejecutadas y llevadas a cabo por las demás áreas. Para poder cumplir con dichas actividades, éste departamento se auxilia del Staff.

Staff. Este es un departamento auxiliar de la Coordinación, en donde se hacen propuestas sobre esquemas de trabajo para llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos. Este departamento facilita a la Coordinación la toma de decisiones, ya que cuenta con información general acerca de los diversos factores que ayudan y afectan a la Institución. Es aquí, donde se reúnen los reportes generales de lo que se lleva a cabo en cada una de las áreas, posteriormente éste departamento los transmite a la Coordinación para que ésta tome las medidas pertinentes, dando solución a cada uno de estos requerimientos.

Area de Usuarios (Sección A). Esta área, para llevar a cabo el desarrollo óptimo de sus funciones se vale de:

- a) Salas Alfa (α) y Beta (β)
- b) Sala de Cursos
- c) Area de Redes

Salas Alfa (α) y Beta (β). Estas salas se componen de 40 equipos de cómputo disponible, cuyo propósito es cubrir las diferentes necesidades de los usuarios. De esos 40 equipos, 20 están destinados para la sala α con software intermedio y las otras 20 están asignadas a la sala β con software avanzado. Las salas α y β cuentan con una recepción, por medio de la cual, se controla el acceso a cada una de éstas a través de un sistema de cómputo, que funciona a base de tarjetas electrónicas. Este sistema permite observar el número de equipos disponibles en cada sala, los que están en uso, el tipo de sala, el tiempo de estancia, etc. En la recepción se tienen almacenados los discos de trabajo de cada uno de los usuarios registrados, los cuales son entregados para uso exclusivo de las salas, con el fin de evitar contaminación en los equipos, pues de esta manera se pretende brindar seguridad, confianza y eficacia en el servicio. Las salas α y β reciben mantenimiento preventivo y correctivo realizado por los supervisores, auxiliándose del servicio social.

Sala de Cursos. Esta sala cuenta con 20 equipos de cómputo, la cual está destinada para impartir cursos de diferentes niveles, que van desde básicos hasta especiales, todos con valor curricular. Los discos que se introducen a esta sala también son de uso exclusivo para la misma. Aquí se lleva un control independiente como en las otras salas.

Area de Redes. Esta área cuenta con tres Work Stations (estaciones de trabajo) y con 19 terminales conectadas en red. Es de esta área, de donde se distribuye el servicio de red e Internet a las demás áreas de trabajo de la Institución y también a las distintas dependencias a las cuales ayuda y presta sus servicios. La importancia de dicha área está por demás describirla, puesto que ésta estriba en la magnitud que tiene en nuestros días la intercomunicación (utilización de redes e Internet).

Area de Usuarios Sección B. Esta área cuenta con 10 equipos de cómputo disponibles, y su finalidad es apoyar las funciones de las salas α y β en cuanto al acceso a sus equipos; pues es tal la demanda que impera en éstas salas, que se auxilian de dicha área.

Cuenta con un sistema de acceso igual al del área de Usuarios Sección A, pero que opera de forma independiente, debido a que la ubicación de ésta área se encuentra en un edificio diferente. Sus registros, control de usuarios, reportes y todo lo referente a su sala, se elabora de la misma forma que el sistema de acceso, es decir, en forma independiente a las demás salas.

4.8 FUNCIONES QUE DEBE DESEMPEÑAR EL FACTOR HUMANO.

Así como fue de gran importancia describir el esquema de la Institución Escolar de Cómputo, ahora es de nuestro interés enunciar las funciones que por reglamento se deben desempeñar en los diferentes puestos jerárquicos; por lo tanto, comenzaremos por el puesto más alto, descendiendo así a cada uno de los diferentes niveles jerárquicos.

Coordinador. Es de vital importancia la labor que realiza el coordinador tanto para la Institución Escolar de Cómputo como para la dependencia Universitaria que representa.

Para el cumplimiento oportuno de sus funciones es básico el apoyo que le brinde el equipo a su cargo (Supervisores); de ésta coordinación de actividades y mientras más apegadas estén a los lineamientos establecidos por la Unidad Coordinadora de los Laboratorios de Cómputo de la Institución (ubicada en la matriz), se obtendrán frutos que a futuro representarán la oportunidad de ser uno de los primeros beneficiados en las siguientes etapas que tiene contempladas ésta Institución.

Así, sus funciones son las siguientes:

- Elaborar inventarios del mobiliario y equipo que la Institución asigne en custodia a la dependencia correspondiente.

En el momento de recibir el equipo de cómputo en la dependencia, se deberá elaborar una relación del mismo, anotando números de serie, modelo y números de

parte; incluyendo monitores, CPU, teclados, mouses, impresoras y si es el caso reguladores. Para esto, el coordinador cuenta con el apoyo de sus supervisores y deberá entregarlo puntualmente y sin errores.

- Por otra parte también es necesario enviar una copia de la nota de remisión firmada por la entrega del equipo de cómputo, impresoras y reguladores (en su caso).
- Enviar reportes y documentos que solicite la Unidad Coordinadora de la Institución.

El coordinador tiene la responsabilidad de entregar en forma veraz, rápida y oportuna la información que solicite la Unidad Coordinadora de la Institución. Esta información será requerida con anticipación según el trabajo de que se trate, a excepción de otras peticiones que se le hagan al coordinador y que en algún momento no tengan gran holgura de tiempo.

- Coordinar las actividades de los supervisores en los Laboratorios de Cómputo de la Institución.

Esto implica prever la posibilidad de que los supervisores se enfermen y les sea necesario faltar un par de días. El coordinador tendrá que organizar las actividades de sus otros supervisores y cubrir el tiempo que falte la persona enferma. Es muy importante la planeación de este punto, porque no será motivo de cierre de laboratorio el que se ausente un supervisor. Si el coordinador considera que las actividades que realiza el supervisor no son acordes a la realidad y con la oportunidad que se requiere, tendrá la opción de proponer a otra persona que en algún momento pueda sustituirlo.

- Atender los reportes de los supervisores, en relación a las sanciones y daño de equipo de cómputo.

Es deber del coordinador, llevar una estadística de los reportes que presenten los supervisores, para que en base a ellos se pueda tomar una decisión, si se trata de faltas de primer grado o de suspensión definitiva, sobre las claves de los usuarios involucrados.

- Comunicarse con los proveedores de equipo para la atención de los daños que éstos presentasen y darle seguimiento hasta ver concluida su efectiva solución.

En base al documento con respecto de este punto, es función del coordinador comunicarse con IBM de México para reportar cualquier avería detectada en los equipos de cómputo, así como de las impresoras y darles seguimiento hasta su efectiva y correcta solución.

- Informar a la Unidad Coordinadora de la Institución oportunamente de todos los contratiempos que se presenten.

Además de los reportes que solicite la Unidad Coordinadora de la Institución, es deber del coordinador informar los contratiempos que se susciten en los laboratorios a su cargo. Cualquier evento es importante hacerio del conocimiento de la Unidad Coordinadora, desde su inicio y hasta la solución que haya sido dada al mismo.

- Solicitar oportunamente el material necesario para el buen funcionamiento de los Laboratorios de Cómputo.

Es función del coordinador solicitar anticipadamente (mínimo una semana) el papel necesario para impresiones, el toner* para su reposición, las libretas para bitácoras y discos para respaldos del sistema provisional de acceso.

* El toner es el cartucho de tinta que utilizan las impresoras laser.

- Programación de cursos en los Laboratorios de Cómputo.

Es función del coordinador programar los cursos curriculares y extracurriculares con anticipación. También tendrá que dar esta información a los usuarios, como mínimo cada semana

Nota: El desempeño del coordinador será evaluado por la Subdirección de laboratorios de extensión ubicada en el edificio principal de la Institución Matriz. Esta Subdirección tendrá la facultad de remover del cargo al coordinador de la dependencia que se trate, si éste no cumple satisfactoriamente con las funciones y actividades encomendadas.

Del trabajo en conjunto y de los resultados satisfactorios que presenten los coordinadores y supervisores, depende el avance de éste proyecto.

Staff. La función principal y que de hecho es el motivo de la existencia de ésta jerarquía es, apoyar todas las actividades del coordinador y cualquier soporte que éste asigne al personal encargado de dicho departamento.

Las funciones que desempeñan los encargados del Staff son, en general:

- La organización de papelería y material que se dispone para el funcionamiento cotidiano de los Laboratorios de Cómputo.
- El apoyo general a la Coordinación de los cursos de cómputo, así como su respectiva calendarización.
- Dar informes a quien así lo requiera con respecto a cursos, acceso a las salas de cómputo, pago de servicios, etc.
- Mantener actualizadas las listas de usuarios dados de alta en el sistema de acceso.
- Organizar los reportes necesarios de la Institución Escolar de Cómputo.
- Cualquier tipo de ayuda que soliciten los usuarios y alumnos de las salas de cómputo de la Institución.

Supervisores. Las funciones de los supervisores se enumeran como sigue:

- Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de software.

El supervisor responsable del Laboratorio de Cómputo tendrá a su cargo la revisión del software instalado en las computadoras y deberá conservarlo completo. Si en algún momento ese software no funciona correctamente, el supervisor deberá realizar la instalación del mismo. Esta instalación podrá realizarse con los discos correspondientes del software, con backup, o con cualquier otra utilería que permita realizarla. Para poder hacer uso de este software, el supervisor debe dirigirse al coordinador de el Laboratorio de Cómputo de su sucursal y solicitarlo.

- Mantener los equipos libres de virus informáticos, al igual que los discos de los usuarios.

El encargado de la sala deberá revisar que los equipos de cómputo estén libres de virus informáticos, para evitarlo contará con vacunas. Por otra parte, también es responsabilidad del supervisor revisar de virus los discos de los usuarios al inicio y de ser posible al término de cada sesión de trabajo.

- Recibir y asignar a los usuarios el equipo de cómputo.

El supervisor le solicitará al usuario, su tarjeta electrónica para utilizar computadoras y una identificación actualizada para darlo de alta en el sistema de acceso. A la entrada del usuario, el supervisor registrará su asistencia en el sistema, ya sea para uso de computadoras o impresión. También revisará sus discos y verificará que estén libres de virus informáticos.

- Custodiar el equipo de cómputo y evitar que sea dañado por los usuarios.

El supervisor deberá realizar revisiones periódicas al equipo de cómputo, asegurándose de que este completo y funcionando correctamente, para esto podrá apoyarse del servicio social asignado a su cargo. Si en algún momento se sorprende a algún usuario dañando el equipo, intentando moverlo de su sitio o conectando y desconectando, el supervisor tiene la autoridad de suspender la sesión de trabajo del usuario. Tendrá que realizar una evaluación al equipo y ver si no ha sufrido ningún daño; dependiendo del daño causado será la sanción aplicada, de primer grado o de suspensión definitiva de clave, según lo indican las sanciones impuestas. Independientemente del resultado de la evaluación, es deber del supervisor informar puntualmente al coordinador para su control y registro.

- Informar de cualquier contratiempo que se presente en el horario de su servicio.

Como medida de información para los supervisores, será necesario elaborar una bitácora en donde se anotará lo más importante ocurrido en el turno, por ejemplo dificultades con los usuarios, especificando su nombre y si es posible el número de cuenta del mismo, la hora en que sucedieron los hechos brevemente descritos y si se llegó a una solución o no. Dicha bitácora deberá ser enviada por medio de correo electrónico a la cuenta del coordinador. Así mismo, tendrá que reportar directamente al coordinador lo acontecido en la sala para su conocimiento, y en caso de haber algún sancionado, realice el registro correspondiente.

- Elaborar los reportes de estadísticas que solicite el coordinador.

El sistema instalado para el alta y registro de los usuarios, cuenta con una opción denominada reportes, con el cual se obtiene la suma de usuarios dados de alta y las horas que éstos utilizan. En el momento en que el coordinador solicite la relación estadística, el supervisor deberá preparar y entregar el reporte; es recomendable que se haga semanalmente.

- Colaborar en los programas de capacitación que organice la Coordinación General de la Institución.

Cuando la Unidad Coordinadora solicite apoyo en la implantación de cursos de capacitación para futuros servidores sociales o supervisores, deberán asistir a este llamado y participar como instructores de algún curso o como apoyo de los mismos.

- Atención a los usuarios y al servicio social.

Es función de los supervisores controlar las actividades del servicio social y solventar cualquier duda que pudiera surgir tanto en sus funciones como en los procedimientos del Laboratorio. Así mismo tendrá que estar pendiente de las dudas y problemas que pudieran llegar a tener los usuarios en las salas de cómputo para auxiliarlos.

- Notificar al coordinador de las actividades que adquiera y que afecten su desempeño dentro de los Laboratorios de Cómputo de la Institución.

Si el supervisor adquiere responsabilidades que afecten su desempeño dentro de los Laboratorios de Cómputo, es su deber informar con un mes de anticipación como mínimo, al coordinador de esa situación. Para efectos de baja, tendrá que llenar las formas correspondientes y entregar los documentos que se le requieran. Es importante destacar lo significativo del tiempo, ya que de esa anticipación con que se entere al responsable, dependerá el buscar al candidato ideal que cubra ese puesto.

En general, el papel del supervisor consiste en vigilar el buen funcionamiento de los Laboratorios de Cómputo, mediante la supervisión del buen desempeño del servicio social y su respectiva capacitación; la solución a los problemas que pudieran presentarse; también

las asesorías a usuarios, mantenimiento a los equipos de cómputo y todo lo anteriormente mencionado.

Servicio Social. Las funciones que desempeñan los prestadores de servicio social son múltiples:

- La recepción de usuarios y asignación al equipo de cómputo.
- Organización y control de los discos de los usuarios.
- Limpieza de las áreas de trabajo.
- Dar asesorías a los usuarios que así lo requieran.
- Supervisión del buen uso del equipo de cómputo y mantenimiento del mismo.
- Capacitarse constantemente.
- Apoyo a cualquier actividad de la Institución Escolar de Cómputo.

Las funciones del servicio social pueden resumirse en el apoyo que éstos brinden al supervisor y la realización de las actividades que éste les indique; pudiera decirse que el servicio social es un tipo de Staff para los supervisores.

Las actividades que debe desempeñar el servicio social pudieran, al igual que las del coordinador y los supervisores, generar una enorme y cuantiosa lista de las funciones que desempeñan, pero aquí nos limitamos a listar de manera somera las más importantes, para dar así, una visión general de sus actividades.

4.9 ANALISIS DE LA INSTITUCION

Es en esta etapa de nuestro caso práctico, donde nos dedicaremos a investigar la situación en la que se encuentra la Institución Escolar de Cómputo; es aquí en donde detectaremos los problemas existentes en su funcionamiento y las posibles áreas de mejora.

Las técnicas o métodos de recolección de datos que utilizaremos para determinar el estado de la Institución Escolar de Cómputo fueron explicadas detalladamente una a una en el capítulo anterior, y son básicamente, sondeos mediante encuestas y aplicación de cuestionarios, por medio de entrevistas que se realizarán al factor humano que labora dentro de la Institución y a los usuarios de ésta, y por último a través de la observación directa.

Es así, como a través de éstas técnicas lograremos llegar a el diagnóstico de la situación en la que se encuentra la Institución Escolar de Cómputo y el cual anexaremos posteriormente; además, mediante ésta investigación, dejaremos claramente señaladas las deficiencias administrativas que contiene la Institución, de tal forma que se cuente con los elementos necesarios para dejarlas por escrito; así, al mismo tiempo que señalamos tales deficiencias, explicaremos más adelante de forma detallada cuales fueron o son, las causas, factores o situaciones, que propiciaron dichas deficiencias en el funcionamiento de la Institución.

Lo vital e importante de una buena investigación para el análisis de cualquier Institución, radica principalmente en la forma en cómo se desarrolle ésta, las técnicas o métodos que se siguen y primordialmente el proceso que se lleve a cabo para efectuar cada una de las mismas; es por ello que a continuación mostramos los formatos de los cuestionarios que utilizaremos para analizar a la Institución Escolar de Cómputo y explicaremos el porqué de su utilización en nuestra investigación.

4.9.1 FORMATOS DE CUESTIONARIOS

A continuación mostramos los formatos de los cuestionarios que fueron aplicados al personal y a los usuarios de la Institución Escolar de Cómputo, posteriormente incluimos sus respectivas tabulaciones y su graficación. En la siguiente sección presentaremos la interpretación de los resultados arrojados por éstos.

4.9.1.1 DEL PERSONAL DE LA INSTITUCION

El siguiente formato de cuestionario fue elaborado de tal manera que arrojará información independiente tanto de los supervisores como del servicio social, y aunque es un mismo tipo de cuestionario, éste cuenta con secciones separadas para cada uno de ellos, lo cual permite que este formato arroje datos desde dos perspectivas diferentes, permitiéndonos así, realizar tabulaciones independientes. Con esto fue posible lograr un control analítico de la situación.

INSTITUCION ESCOLAR DE COMPUTO

EDAD: _____

FECHA: _____

El siguiente cuestionario tiene como objetivo conocer la opinión e inquietudes del personal que presta sus servicios a la Institución Escolar de Cómputo, así como sus sugerencias y recomendaciones para dicho laboratorio, con el fin de hacer más grata y provechosa su estancia en el mismo.

¡ GRACIAS POR TU COOPERACION !

INSTRUCCIONES

1. Marca con una "x" en el paréntesis que consideres se encuentra tu respuesta.
2. En caso de equivocarte encierra en un círculo la respuesta incorrecta y vuelve a marcar con una "x" tu nueva elección.
3. Marca más de una opción sólo cuando se requiera.

CUESTIONARIO

1. ¿Qué puesto ocupas dentro de la Institución Escolar de Cómputo?

Supervisor ()

Servicio Social ()

2. ¿Cuáles son las funciones o actividades que realizas? Enuméralas brevemente.

3. ¿Recibes cursos de capacitación constantemente?

Si ()

No () Pasa a la pregunta 6

4. ¿Cada cuánto recibes los cursos?

5. En una escala del 0 al 10, ¿En que nivel están los cursos de capacitación que recibes?

6. ¿Realizas actividades extras dentro de la Institución además de las cotidianas?

Si ()

No () Pasa a la pregunta 8

7. ¿Cuáles son?

8. ¿Cómo es tu forma de vestir cuando estas cumpliendo con tus horas de trabajo?

Formal ()

Casual ()

Sport ()

Otra

9. El gafete lo portas a la vista:

Siempre ()

Constantemente ()

A veces ()

Casi Nunca ()

Nunca ()

10. ¿Cómo consideras la organización del Laboratorio?

Excelente () Muy Buena () Buena () Regular ()
 Mala () Muy Mala () Pésima ()

11. ¿Cuál es o son tus áreas de trabajo?

Sala Alfa α () Sala Beta β () Sala de Cursos ()
 Area de Redes () Area de Usuarios Sección B ()

12. Con respecto a la pregunta anterior, ¿Consideras que existen áreas de mejora? ¿Cuáles son?

13. ¿Cuáles son los problemas a los que te enfrentas con más frecuencia?

14. ¿Qué le sugerirías a los Laboratorios de Cómputo de la Institución?

Exclusivo Para Servicio Social

15. La comunicación:

a) Con tus compañeros es:

Excelente () Muy Buena () Buena () Regular ()
 Mala () Muy Mala () Pésima ()

b) Con tu Supervisor es:

Excelente () Muy Buena () Buena () Regular ()
 Mala () Muy Mala () Pésima ()

c) Con el Coordinador es:

Excelente () Muy Buena () Buena () Regular ()
 Mala () Muy Mala () Pésima ()

Exclusivo Para Supervisores

16. La comunicación:

a) Con tus compañeros es:

Excelente () Muy Buena () Buena () Regular ()
 Mala () Muy Mala () Pésima ()

b) Con el Servicio Social es:

Excelente () Muy Buena () Buena () Regular ()
 Mala () Muy Mala () Pésima ()

c) Con el Coordinador es:

Excelente () Muy Buena () Buena () Regular ()
 Mala () Muy Mala () Pésima ()

4.9.1.2 DE USUARIOS

INSTITUCION ESCOLAR DE COMPUTO

EDAD: _____

FECHA: _____

El siguiente cuestionario tiene como objetivo conocer la opinión e inquietudes de los usuarios que utilizan los servicios de los Laboratorios de Cómputo de la Institución Escolar, así como sus sugerencias y recomendaciones para dicho laboratorio, con el fin de hacer más eficiente el funcionamiento del mismo.

¡GRACIAS POR TU COOPERACION!

INSTRUCCIONES

1. Marca con una "x" en el paréntesis que consideres se encuentra tu respuesta.
2. En caso de equivocarte encierra en un círculo la respuesta incorrecta y vuelve a marcar con una "x" tu nueva elección.
3. Marca más de una opción sólo cuando se requiera.

CUESTIONARIO

1. ¿Utilizas constantemente el servicio de la Institución Escolar de Cómputo? ¿Por qué?

Si ()

No ()

2. El sistema de acceso lo calificarías como:

Excelente ()

Muy Bueno ()

Bueno ()

Regular ()

Malo ()

Muy Malo ()

Pésimo ()

3. ¿Consideras que el sistema de acceso te brinda alguna ventaja? ¿Por qué?

Si ()

No ()

4. ¿Qué calificación darías en escala de 0 a 10, a la atención que se te da al entrar a las salas de Cómputo?

5. ¿Cómo consideras los servicios que te ofrecen los Laboratorios de Cómputo?

Excelente ()

Muy Bueno ()

Bueno ()

Regular ()

Malo ()

Muy Malo ()

Pésimo ()

6. ¿Conoces al Coordinador de los Laboratorios de Cómputo?

Sí ()

No ()

7. ¿Diferencias a un Supervisor de un Servicio Social? ¿Por qué?

Si ()

No () Pasa a la pregunta no. 9

8. A tu parecer, la capacidad de:

a) Los Supervisores es:

Excelente ()

Muy Buena ()

Buena ()

Regular ()

Mala ()

Muy Mala ()

Pésima ()

b) El Servicio Social es:

Excelente ()

Muy Buena ()

Buena ()

Regular ()

Mala ()

Muy Mala ()

Pésima ()

9. La asesoría que se te brinda dentro de las salas de cómputo es:

Excelente () Muy Buena () Buena () Regular ()

Mala () Muy Mala () Pésima ()

10. ¿Quién te soluciona los problemas que surgen en tus sesiones de trabajo?

11. ¿Cómo consideras la organización de la Institución Escolar?

Excelente () Muy Buena () Buena () Regular ()

Mala () Muy Mala () Pésima ()

12. El servicio que se te ofrece ¿Cubre todas tus necesidades? ¿Por qué?

Si ()

No ()

13. En general, ¿Qué problemas tienes frecuentemente en los Laboratorios de Cómputo?

14. Qué sugerirías al Laboratorio de Cómputo?

4.9.2 TABLAS DE TABULACION DE DATOS

4.9.2.1 DE SUPERVISORES

	P-1	P-2	P-3	P-4	P-5	P-6	P-7	P-8	P-9	P-10	P-11	P-12	P-13	P-14	P-15	P-16(a)	P-16(b)	P-16(c)
Cuestionario 1	S	A	No	-	-	No	-	F	S	R	α - β	Si	A	A		B	B	R
Cuestionario 2	S	A	No	-	-	Si	A	C	C	B	Sec. B	Si	A	A		M	B	M
Cuestionario 3	S	A	No	-	-	Si	A	C	S	R	R	Si	A	A		R	R	M
Cuestionario 4	S	A	No	-	-	No	-	C	C	R	α - β	-	A	A		R	B	R

Exclusivo Servicio Social

- P-1 ¿Qué puesto ocupas dentro de la Institución Escolar de Cómputo?
P-2 ¿Cuáles son las funciones o actividades que realizas? Enuméralas brevemente.
P-3 ¿Recibes cursos de capacitación constantemente?
P-4 ¿Cada cuánto recibes los cursos?
P-5 En una escala del 0 al 10, ¿en qué nivel están los cursos de capacitación que recibes?
P-6 ¿Realizas actividades extras dentro de la Institución además de las cotidianas?
P-7 ¿Cuáles son?
P-8 ¿Cómo es tu forma de vestir cuando estás cumpliendo con tus horas de trabajo?
P-9 El galateo lo portas a la vista.

- P-10 ¿Cómo consideras la organización del laboratorio?
P-11 ¿Cuál es o son tus áreas de trabajo?
P-12 ¿Consideras que existen áreas de mejora? ¿Cuáles son?
P-13 ¿Cuáles son los problemas a los que te enfrentas constantemente?
P-14 ¿Qué le recomendarías a los Laboratorios de Cómputo de la Institución?
P-16 La comunicación:
a) Con tus compañeros es
b) Con el Servicio Social es.
c) Con el Coordinador es.

Nota: Las letras que aparecen en las tablas, corresponden a las palabras cuya letra inicial se muestra resaltada con negrita en los cuestionarios.

4.9.2.2 DE SERVICIO SOCIAL

	P-1	P-2	P-3	P-4	P-5	P-6	P-7	P-8	P-9	P-9	P-10	P-11	P-12	P-13	P-14	P-15(a)	P-15(b)	P-15(c)	P-16
Questionario 1	S.S	A	Si	Cada 7 Dias	9	Si	A	F	S	B	$\alpha-\beta$	No	A	A	R	R	R	M	
Questionario 2	S.S.	A	Si	Cada 7 Dias	6	Si	A	C	S	R	Sec. B	No	A	A	R	M	B		
Questionario 3	S.S.	A	Si	Cada 7 Dias	7.5	Si	A	S	S	B	$\alpha-\beta$	-	A	A	R	R	M		
Questionario 4	S.S	A	Si	Cada 7 Dias	7	Si	A	F	A	R	$\alpha-\beta$	-	A	A	M.	R	B		
Questionario 5	S.S	A	Si	Cada 7 Dias	7	No	-	C	S	R	$\alpha-\beta$	Si	A	A	B	R	R		
Questionario 6	S.S	A	Si	Cada 7 Dias	6	No	-	C	C	R	$\alpha-\beta$	Si	A	A	MB	B	R		
Questionario 7	S.S	A	No	-	-	Si	A	C	S	R	$\alpha-\beta$	Si	A	A	B	M	R		
Questionario 8	S.S	A	No	-	-	No	-	C	S	B	R	-	A	A	R	R	R		
Questionario 9	S.S.	A	No	-	-	-	-	C	C	B	SC	Si	A	A	B	B	B		
Questionario 10	S.S	A	Si	Cada 7 Dias	8	No	-	C	S	M	β	Si	A	A	E	MB	R		

EXCLUSIVO SUPERVISORES

- P-1. ¿Qué puesto ocupas dentro de la Institución Escolar de Cómputo?
- P-2. ¿Cuáles son las funciones o actividades que realizas? Enuméralas brevemente.
- P-3. ¿Recibes cursos de capacitación constantemente?
- P-4. ¿Cada cuándo recibes los cursos?
- P-5. En una escala del 0 al 10, ¿En que nivel están los cursos de capacitación que recibes?
- P-6. ¿Realizas actividades extras dentro de la Institución además de las cotidianas?
- P-7. ¿Cuáles son?
- P-8. ¿Cómo es tu forma de vestir cuando estas cumpliendo con tus horas de trabajo?
- P-9. El gafete lo portas a la vista:
- P-10. ¿Cómo consideras la organización del laboratorio?
- P-11. ¿Cuál es o son tus áreas de trabajo?
- P-12. ¿Consideras que existen áreas de mejora? ¿Cuáles son?
- P-13. ¿Cuáles son los problemas a los que te enfrentas constantemente?
- P-14. ¿Qué le recomendarías a los Laboratorios de Cómputo de la Institución?
- P-15. La comunicación:
- a) Con tus compañeros es:
 - b) Con tu Supervisor es:
 - c) Con el Coordinador es:

4.9.2.3 DE USUARIOS

	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.6	P.6	P.7	P.8(a)	P.8(b)	P.9	P.10	P.11	P.12	P.13	P.14
Questionario 1	Si	R	Si	8	MB	Si	Si	E	R	B	Supervisores	R	Si	A	A		
Questionario 2	Si	B	Si	7	B	Si	Si	B	R	B	Supervisores	R	Si	A	A		
Questionario 3	Si	B	Si	9	MB	Si	Si	MB	MB	B	Supervisores	B	Si	A	A		
Questionario 4	No	P	No	4	E	No	No	R	B	R	Serv Soc	M	Si	A	A		
Questionario 5	Si	B	Si	8	R	Si	Si	B	R	R	Otro	MM	No	A	A		
Questionario 6	Si	R	Si	7	R	Si	Si	R	R	B	Serv. Soc.	R	Si	A	A		
Questionario 7	Si	R	No	7	R	Si	Si	R	M	R	Supervisores	R	Si	A	A		
Questionario 8	Si	B	Si	7	B	No	Si	R	R	R	Supervisores	R	Si	A	A		
Questionario 9	Si	P	No	8	R	Si	Si	B	M	R	Serv. Soc.	B	Si	A	A		
Questionario 10	Si	R	Si	7	B	Si	Si	R	B	R	Supervisores	M	Si	A	A		

	P11	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
Cuestionario 11	Si	R	Si	8	R	Si	Si	B	MM	B	R	Si	A	A
Cuestionario 12	Si	R	Si	8	R	Si	Si	R	R	M	R	No	A	A
Cuestionario 13	Si	P	Si	7	B	Si	Si	M	B	R	B	Si	A	A
Cuestionario 14	Si	B	No	7	M	Si	Si	B	R	R	R	Si	A	A
Cuestionario 15	Si	P	Si	6	R	Si	Si	R	R	B	R	Si	A	A
Cuestionario 16	Si	R	Si	9	B	Si	Si	R	B	R	B	Si	A	A
Cuestionario 17	Si	R	No	8	R	Si	Si	M	MM	B	M	Si	A	A
Cuestionario 18	Si	R	Si	7	R	Si	Si	B	M	MB	B	Si	A	A
Cuestionario 19	Si	R	No	6	B	Si	Si	R	R	R	B	No	A	A
Cuestionario 20	Si	B	Si	5	M	Si	Si	R	R	B	R	Si	A	A

	P-1	P-2	P-3	P-4	P-5	P-6	P-7	P-8(a)	P-8(b)	P-9	P-10	P-11	P-12	P-13	P-14
Questionario 21	Si	P	Si	8	B	Si	Si	B	B	R	Supervisores	M	Si	A	A
Questionario 22	Si	R	Si	9	R	Si	Si	B	R	R	Serv. Soc.	M	Si	A	A
Questionario 23	Si	R	Si	8	R	Si	Si	R	M	B	Supervisores	R	Si	A	A
Questionario 24	Si	R	No	7	R	Si	Si	R	R	R	Serv Soc	R	Si	A	A
Questionario 25	Si	R	Si	7	B	Si	Si	R	R	B	Supervisores	R	Si	A	A
Questionario 26	Si	R	Si	8	MB	Si	Si	E	R	M	Supervisores	R	No	A	A
Questionario 27	Si	B	No	7	B	Si	Si	B	R	R	Supervisores	B	Si	A	A
Questionario 28	Si	B	Si	9	MB	Si	Si	MB	MB	R	Supervisores	R	Si	A	A
Questionario 29	Si	P	No	4	E	Si	No	R	B	R	Serv. Soc.	B	Si	A	A
Questionario 30	Si	B	Si	8	R	Si	Si	B	R	B	Otro	M	Si	A	A

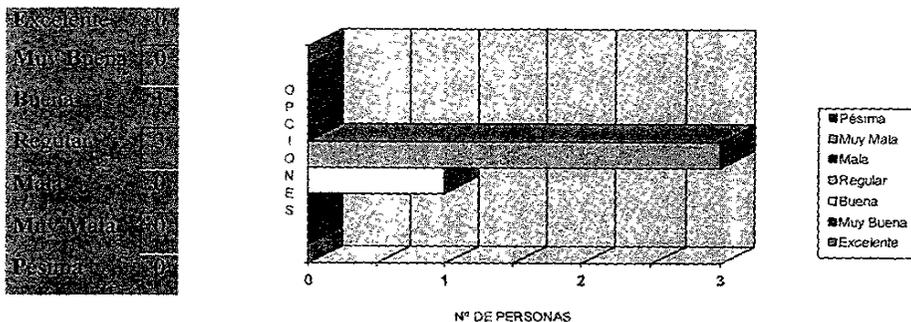
	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8(a)	P.8(b)	P.9	P.10	P.11	P.12	P.13	P.14
Questionario 31	Si	R	Si	7	R	Si	Si	R	R	R	Serv. Soc.	MM	Si	A	A
Questionario 32	Si	R	Si	7	R	Si	Si	R	M	B	Supervisores	R	Si	A	A
Questionario 33	Si	B	Si	7	B	Si	Si	R	R	R	Supervisores	R	No	A	A
Questionario 34	Si	P	No	8	R	Si	Si	B	M	R	Serv. Soc.	R	Si	A	A
Questionario 35	Si	R	Si	7	B	Si	Si	R	B	R	Supervisores	B	Si	A	A
Questionario 36	Si	R	Si	8	R	Si	Si	B	MM	R	Supervisores	M	Si	A	A
Questionario 37	Si	R	No	8	R	Si	Si	R	R	B	Serv. Soc	R	Si	A	A
Questionario 38	Si	P	Si	7	B	Si	Si	M	B	M	Supervisores	R	Si	A	A
Questionario 39	Si	B	No	7	M	Si	Si	B	R	R	Serv. Soc	B	Si	A	A
Questionario 40	No	P	Si	6	R	Si	Si	R	R	R	Supervisores	R	No	A	A

	P-1	P-2	P-3	P-4	P-5	P-6	P-7	P-8 (a)	P-8 (b)	P-9	P-10	P-11	P-12	P-13	P-14
Questionario 41	Si	R	Si	9	B	Si	Si	R	B	B	Supervisores	R	Si	A	A
Questionario 42	Si	R	Si	8	R	Si	Si	M	MM	R	Supervisores	B	Si	A	A
Questionario 43	Si	R	Si	7	R	Si	Si	B	M	B	Serv. Soc.	M	Si	A	A
Questionario 44	Si	R	No	6	B	Si	Si	R	R	MB	Supervisores	B	Si	A	A
Questionario 45	Si	B	Si	5	M	Si	Si	R	R	R	Serv. Soc.	B	Si	A	A
Questionario 46	Si	P	Si	8	B	Si	Si	B	B	B	Supervisores	R	Si	A	A
Questionario 47	Si	R	No	9	R	Si	Si	B	R	R	Serv. Soc.	M	No	A	A
Questionario 48	Si	R	Si	8	R	Si	Si	R	M	R	Supervisores	M	Si	A	A
Questionario 49	Si	R	No	7	R	Si	Si	R	R	B	Serv. Soc.	R	Si	A	A
Questionario 50	Si	R	Si	7	B	No	Si	R	R	R	Supervisores	R	Si	A	A

- P-1. ¿Utilizas constantemente el servicio de la Institución Escolar de Cómputo? ¿Por qué?
- P-2. El sistema de acceso lo calificarías como:
- P-3. ¿Consideras que el sistema de acceso te brinda alguna ventaja? ¿Por qué?
- P-4. ¿Qué calificación darías en escala de 0 a 10, a la atención que se te da al entrar a las salas de Cómputo?
- P-5. ¿Cómo consideras los servicios que te ofrecen los Laboratorios de Cómputo?
- P-6. ¿Conoces al Coordinador de los Laboratorios de Cómputo?
- P-7. ¿Diferencias a un Supervisor de un Servicio Social? ¿Por qué?
- P-8. A tu parecer, la capacidad de:
- a) Los Supervisores es:
 - b) El Servicio Social es:
- P-9. La asesoría que se te brinda dentro de las salas de cómputo es:
- P-10. ¿Quién te soluciona los problemas que surgen en tus sesiones de trabajo?
- P-11. ¿Cómo consideras la organización de la Institución Escolar de Cómputo?
- P-12. El servicio que se te ofrece ¿Cubre todas tus necesidades? ¿Por qué?
- P-13. En general, ¿Que problemas tienes frecuentemente en los Laboratorios de Cómputo?
- P-14. Que sugerirías al Laboratorio de Cómputo?

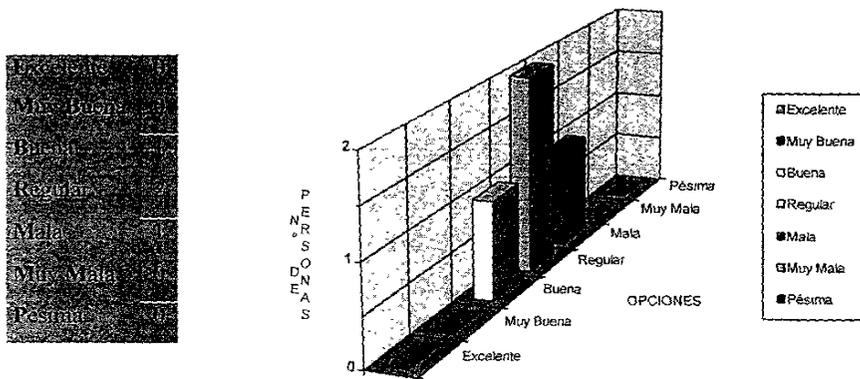
4.9.3 GRAFICAS

GRAFICA N° 1



P-10 Organización del Laboratorio de Cómputo según los Supervisores.

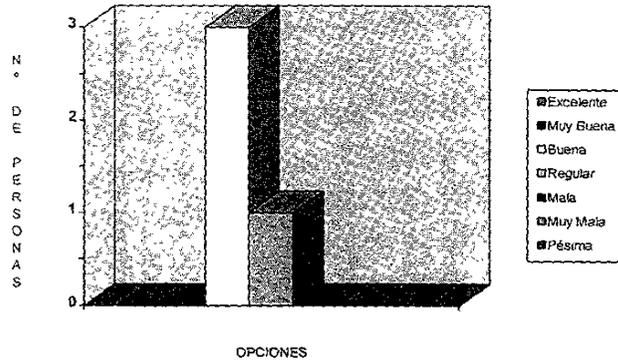
GRAFICA N° 2



P-16 (a) Comunicación entre Supervisores.

GRAFICA N° 3

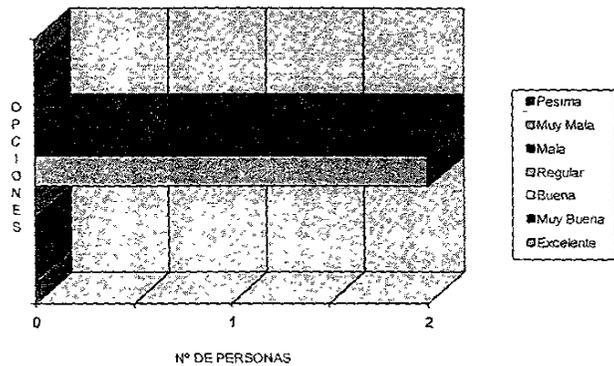
Excelente	0
Muy Buena	0
Buena	0
Regular	1
Mala	0
Muy Mala	0
Pesima	0



P-16 (b) Comunicación de Supervisores con el Servicio Social.

GRAFICA N° 4

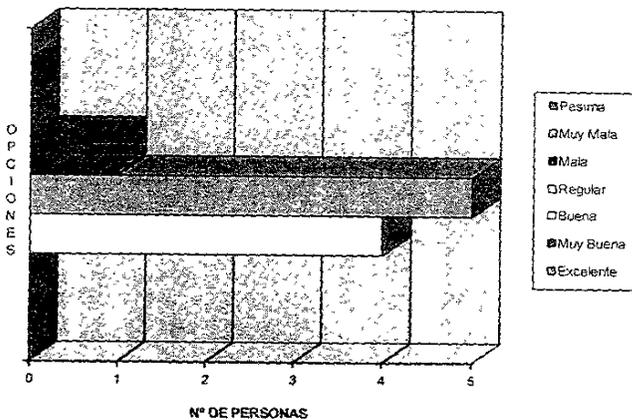
Excelente	0
Muy Buena	0
Buena	0
Regular	2
Mala	2
Muy Mala	0
Pesima	0



P-16 (C) Comunicación de Supervisores con el Coordinador.

GRAFICA N° 5

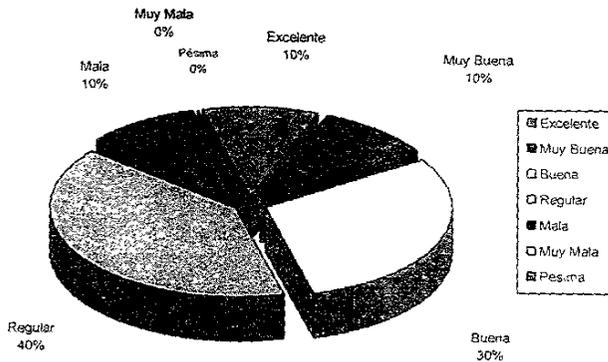
Excelente	0
Muy Buena	0
Buena	4
Regular	5
Mala	4
Muy Mala	0
Pésima	0



P-10 Organización del Laboratorio de Cómputo según el Servicio Social.

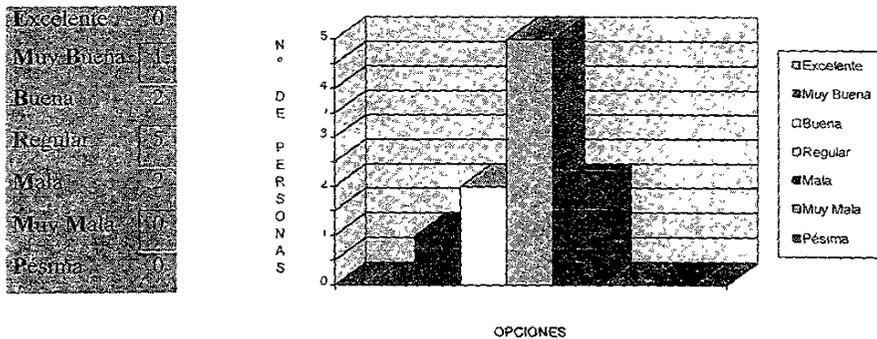
GRAFICA N° 6

Excelente	10%
Muy Buena	31%
Buena	30%
Regular	4%
Mala	1%
Muy Mala	0%
Pésima	0%



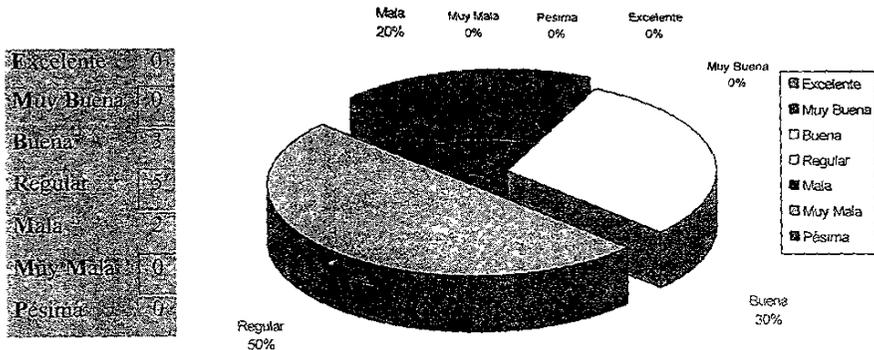
P-15 (a) Comunicación entre Servicio Social.

GRAFICA N° 7



P-16 (b) Comunicación de Servicio Social con Supervisores.

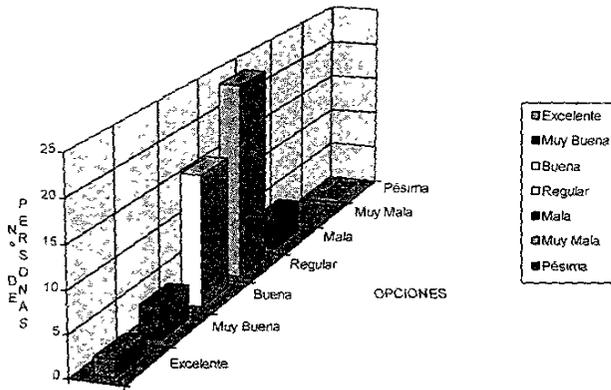
GRAFICA N° 8



P-16 (c) Comunicación de Servicio Social con el Coordinador.

GRAFICA N° 9

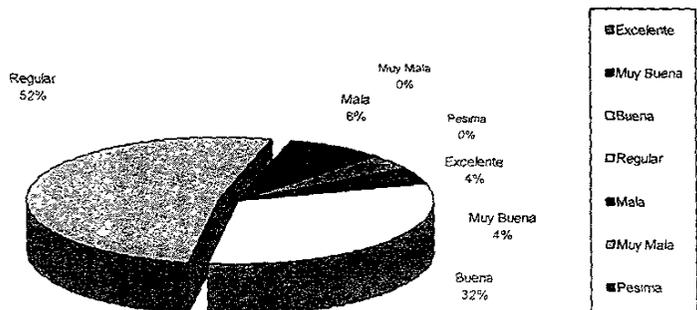
Excelente	0%
Muy Buena	0%
Buena	0%
Regular	24%
Mala	2%
Muy Mala	0%
Pésima	0%



P-5 Calidad de los servicios que ofrecen los Laboratorios de Cómputo según los usuarios.

GRAFICA N° 10

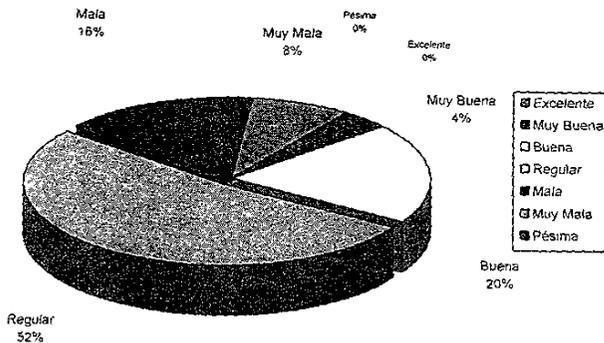
Excelente	4%
Muy Buena	4%
Buena	32%
Regular	52%
Mala	8%
Muy Mala	0%
Pésima	0%



P-8 (a) Capacidad de los Supervisores según los usuarios

GRAFICA N° 11

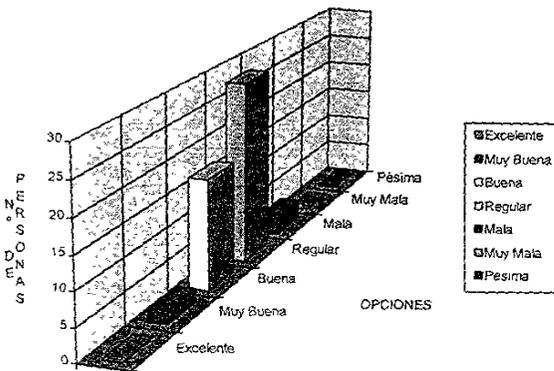
Excelente	0%
Muy Buena	4%
Buena	20%
Regular	52%
Mala	8%
Muy Mala	8%
Pésima	0%



P-8 (b) Capacidad de el Servicio Social segun los usuarios.

GRAFICA N° 12

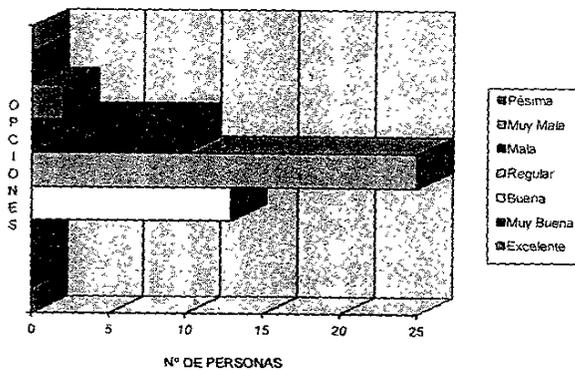
Excelente	0
Muy Buena	2
Buena	17
Regular	28
Mala	1
Muy Mala	20
Pésima	0



P-9 Calidad de la asesoría que se brinda dentro de las salas según los usuarios.

GRAFICA N° 13

Excelente	10
Muy Buena	10
Buena	14
Regular	25
Mala	10
Muy Mala	2
Pésima	0



P-11 Organización de la Institución Escolar de Cómputo según los usuarios.

4.10 DIAGNOSTICO DE LA INSTITUCION

Con la información que arrojó la etapa de análisis de la Institución mediante encuestas y aplicación de cuestionarios, realización de entrevistas así como a través de la observación directa, nos encontramos en posibilidades de elaborar un diagnóstico objetivo, concreto y veraz de la situación actual en que se encuentra la Institución Escolar de Cómputo.

Haciendo uso de dicha información, descubrimos que en el funcionamiento de la Institución existe una gama diversa de deficiencias administrativas que propician que su organización sufra de algunos tipos de fracturas; por consiguiente, el logro de sus objetivos y la prestación de sus servicios, no se cumplen al 100% como debiera ser.

De tal forma que, para tener una visión general y un panorama más amplio de lo que estamos apuntando, a continuación mencionamos y describimos las deficiencias administrativas que encontramos a través de nuestra investigación y análisis.

4.10.1 DEFICIENCIAS ADMINISTRATIVAS

En base a la información arrojada por la tabulación de datos y a los diferentes métodos que utilizamos para la recolección de los mismo, como la observación directa, descubrimos y apuntamos que uno de los problemas más grandes que tiene la Institución Escolar de Cómputo es la *mala comunicación* o la falta de ésta.

Como ya mencionamos en el Capítulo 2 de la presente tesis, la comunicación juega un papel importante y vital para mantener una buena organización en el desarrollo de cualquier Entidad, Institución, Empresa, etc., ya que sin ésta se corre el peligro inclusive de desaparecer; y es precisamente éste uno de los mayores problemas administrativos de la Institución.

La falta de comunicación entre los diferentes niveles jerárquicos, acarrea como consecuencia un número mayor de problemas (mismos que mencionaremos y describiremos más adelante), de tal forma que si tomamos en cuenta que la comunicación es la parte medular de cualquier organización, tenemos que, tan solo una de las consecuencias por falta de la misma, se refleja en la forma de actuar del personal, pues cuando surge un problema, simple y sencillamente se limitan a intentar resolverlo a sus posibilidades, eso es bueno si quisiéramos calificar su iniciativa, pero la cuestión aquí, radica en que no hacen participe al personal encargado de esas cuestiones, por lo tanto, si no se resolvió el problema como se debería haber hecho, las consecuencias traen consigo más problemas y pérdida de mayor tiempo del que se hubiese llevado el avisar o notificar a los encargados para que éstos revisen si las cosas se hicieron bien. Un ejemplo de esto, es cuando se contamina una máquina y no se notifica al personal adecuado para que éste a su vez revise, vacune y haga lo necesario para quitar el virus, haciendo así más grande el problema de lo necesario, ya que los encargados de la recepción asignan éste equipo para uso normal, provocando que se genere una contaminación masiva, propiciando ocasionalmente el cierre de los laboratorios y por consiguiente la suspensión de los servicios para dar mantenimiento al equipo de cómputo, tal problema causa deficiencias en todos los aspectos de la Institución, por ejemplo, al no cumplir con uno de sus objetivos principales: cubrir y solventar las necesidades de uso de equipo de cómputo.

El problema anteriormente mencionado, referente a la contaminación de equipos, no llega frecuentemente a ese grado, pero sin embargo, el problema existe.

Por lo tanto, cuando en una organización existe una buena comunicación, los problemas a los que se enfrenta son menores.

Otro problema de gran magnitud en la Institución Escolar de Cómputo, y que detectamos mediante la información con la que contamos en estos momentos, es sin duda alguna, la *mala organización* por el *cambio constante de planes*, o dicho de otra manera, la falta de consistencia

en las decisiones tomadas por la Coordinación y además, por la inconsistencia en los procedimientos llevados a cabo en el funcionamiento y dirección de la misma. Este es un problema muy grande y que encierra dentro de sí, una cadena de gran magnitud referente a problemas que se desatan a consecuencia de ésta.

Un problema inmediato, se refleja en el descontrol que se origina entre los supervisores de la Institución; como ya mencionamos anteriormente, los supervisores juegan un papel elemental y de vital importancia para el buen desarrollo de las actividades cotidianas de la Institución, y sin cuya presencia, los Laboratorios de Cómputo no podrían continuar su marcha; por lo mismo, es lógico pensar que los supervisores no pueden llevar a cabo sus actividades normales de forma óptima, si hoy se les dice que trabajen o hagan algo de una forma y el día de mañana se les indica hacer lo contrario, además, con esta forma de trabajo, resulta imposible llevar a cabo una buena planeación y por consiguiente, una mejor organización general; y al decir organización general, estamos haciendo alusión a cualquier tipo de actividad, curso, atención, asesorías y en consecuencia un deficiente servicio.

Como ya sabemos, cuando no hay una correcta planeación, los problemas ocasionados por este motivo, son desastrosos. Tal es el caso de la Institución Escolar de Cómputo, quien al no mantener las decisiones tomadas en la Coordinación, ocasiona una mala planeación e inclusive la carencia de ésta trayendo como consecuencia una deficiente organización. Por tal motivo, no se puede esperar que un buen funcionamiento, dure por mucho tiempo sin la presencia de la planeación.

Un ejemplo muy claro en donde se puede observar la falta de consistencia en las decisiones que se toman y al mismo tiempo la mala planeación, es en la saturación de las salas de cómputo, debido a que las salas Alfa y Beta se reservan muchas veces para impartir cursos y diplomados, pero sin avisar a los supervisores encargados de tal área, provocando por consiguiente un descontrol total en éste y su personal de servicio social, pues al no estar enterados

de tal programación, no preparan las salas para dicho evento y se ven en la penosa situación de pedir a última hora a los usuarios que se encuentran ocupando las salas, que las desalojen y desocupen los equipos de cómputo porque habrá un curso en esos momentos, lo que provoca molestia y descontento justificado en los usuarios por no haberles avisado al entrar a las salas, además, al ocupar las salas Alfa y/o Beta, provoca que el personal interno se encuentre en serios problemas con los usuarios, al negar el acceso inmediato a los Laboratorios de Cómputo, lo que ocasiona un descontento en los mismos por no poder tener acceso al equipo de cómputo y encontrar que, mientras la (s) sala (s) de usuarios está (n) ocupada (s) por cursos o diplomados, la sala designada específicamente para cursos, se encuentra vacía.

Todo este gran problema surge como consecuencia de una mala planeación, en este caso esta la programación de horarios de cursos de cómputo, pues teniendo en cuenta que existe una sala especial para cursos y diplomados, estos no se programan en ella, y al encimarse dos o más cursos el mismo día y en el mismo horario, a la Coordinación se le hace fácil salir del problema mandando a uno de los cursos a las salas Alfa y/o Beta.

Otro problema que se origina de la inconsistencia en las decisiones del coordinador y el constante cambio de planes, es el referente al acceso de discos a las salas de cómputo; en donde los usuarios de éstas, si quieren utilizar discos flexibles deben darlos de alta en la recepción, y al salir de sus sesiones de trabajo dejarlos guardados en la misma, pues si deciden sacarlos de las salas, no podrán volver a introducirlos a menos de que sean formateados*. El problema consiste en que, por políticas de la Coordinación, no se permiten discos externos a las salas de cómputo para evitar la propagación de virus, así, cuando cualquier usuario intenta introducir un disco externo, los supervisores se oponen a la introducción de éste; algunas veces los usuarios recurren al coordinador, el cual autoriza la entrada al usuario con todo y su disco pasando por alto la autoridad y decisión del supervisor en turno, dando pauta a que los usuarios ya no tomen en cuenta la responsabilidad y autoridad de éstos, y recurran por cualquier problema directamente

* Formatear significa inicializar un disco para poder utilizarlo, asignándole pistas y sectores. Nota: Al formatear un disco, se pierde la información contenida en éste.

con el coordinador brincándose así la autoridad del supervisor y por consiguiente la cadena de responsabilidades y mando; además, al no respetar y respaldar las decisiones y autoridad de los supervisores, el coordinador provoca una imagen negativa en el demás personal haciéndolos quedar mal, y además, parece que son ellos quienes personalmente no permiten el acceso de los discos, y no porque es una política que viene de la Coordinación, quien se lava las manos para no quedar mal, y sin importarle que tan mal pueda quedar o verse su personal.

Por lo tanto, ante esta inconsistencia de planes y decisiones, y esta mala planeación, se antepone la etapa de previsión, puesto que tanto el coordinador como los supervisores, tienen la obligación de prever este tipo de situaciones para evitar precisamente las fricciones entre ambos niveles jerárquicos y el de éstos con los usuarios.

Básicamente encontramos que la falta de comunicación y la mala organización por el cambio constante de planes y decisiones, son las dos principales deficiencias administrativas detectadas en la Institución Escolar de Cómputo; más sin embargo, a consecuencia de éstas se desprenden otras que, contribuyen al mal funcionamiento de la Institución. Tales deficiencias se enlistan y describen brevemente a continuación.

◆ *Problemas generales en Recepción*

Uno de los problemas en que coinciden la mayoría de los usuarios y el personal de la Institución, es precisamente en el área de recepción, en donde detectamos primeramente un deficiente sistema general de acceso que no permite una óptima utilización del sistema computacional, provocando una duplicidad de tareas al registrarse los usuarios manual y electrónicamente, tanto al entrar como al salir de las salas de cómputo; por consiguiente, no permite un rápido acceso y una rápida salida de las mismas; éste hecho ocasiona una aglomeración de usuarios, ejerciendo presión en el servicio social encargado de esta área, ocasionando un deficiente desarrollo de sus actividades y originando una actitud negativa con los

mismos, trayendo como consecuencia descuidos en el control y manejo de los discos de trabajo exclusivos de las salas de cómputo, mismos que en ocasiones llegan a extraviarse.

◆ *Funcionamiento deficiente en el equipo de cómputo.*

El factor principal de este mal funcionamiento se debe a la falta de atención y mantenimiento por parte del personal encargado, además, a esto le atribuimos la falta de conocimientos y preparación tanto del personal como de los usuarios, por consiguiente el equipo de cómputo recibe un mal uso por ambas partes ocasionando un mal funcionamiento en éstos.

◆ *Hardware dañado.*

Este problema está estrechamente ligado al anterior, ya que las causas que ocasionan el daño al Hardware son las mismas que en el punto previo a éste.

◆ *Mal funcionamiento del Software.*

En primer lugar, el mal funcionamiento del Software viene desde la instalación, misma que se hace incorrectamente y a veces sin el material adecuado. En segundo lugar, al mal uso que se le da a éste; además, al no proteger como se debe a las máquinas, permite un cambio fácil de configuraciones, y por lo tanto provoca que el Software se modifique y no funcione como debiera.

◆ *Diferencia de criterios.*

Esta deficiencia surge, como ya se mencionó, por la falta de comunicación, dándose estas diferencias de criterios entre los turnos matutino y vespertino; por ejemplo en la forma como se lleva la dirección y control de sus áreas de trabajo.

◆ *Falta de conocimientos computacionales (servicio social).*

Las causas principales de esta escasez de conocimientos, se deben a la falta de interés en los prestadores de servicio social por mejorar su nivel académico-informático; además, podemos sumar a esto, la baja calidad de los cursos de capacitación que se les imparte.

◆ *Trámites engorrosos.*

Debido a la mala planeación y organización que prevalece en la Coordinación, cualquier tipo de trámite resulta engorroso, tardado y complicado, en pocas palabras burocrático para las personas que se ven en la necesidad de realizarlos; por ejemplo, en el trámite de credencialización para tener acceso al Laboratorio de Cómputo, en el trámite de constancias, etc.

◆ *Atención y asesoría a usuarios.*

Un problema que ocasiona un servicio deficiente en los Laboratorios de Cómputo, es precisamente la mala atención que se les da a los usuarios al utilizar los servicios de cómputo, de la misma forma sucede con las asesorías que se les brinda, esto a consecuencia de la falta de previsión del coordinador y de los supervisores al no indicarles la forma en como se deben realizar las anteriormente mencionadas, ya que algunas veces las asesorías son buenas, pero la forma de brindarlas no son las correctas.

De esta manera hemos brindado un panorama general de las deficiencias existentes en la Institución Escolar de Cómputo y que afectan de gran manera su funcionamiento y desarrollo cotidiano. Así, pretendemos que el lector se cree una perspectiva real y objetiva de la situación que impera en la actualidad en la Institución, para que logre tener el mismo punto de partida que nosotros al elaborar el Modelo Administrativo, y pueda entender el porqué de nuestras propuestas

y sugerencias, derivadas de los comentarios y observaciones hechos en los cuestionarios durante la investigación.

4.11 MODELO ADMINISTRATIVO

Una vez que hemos dejado perfectamente señaladas y descritas cada una de las deficiencias administrativas de la Institución Escolar de Cómputo, damos paso a la última parte de la investigación (que de hecho fue la razón principal de la realización de la misma), que es precisamente la elaboración del Modelo Administrativo, cuya finalidad es hacer más eficiente el funcionamiento de la misma Institución.

Como ya se sabe, para que una Institución cualquiera logre tener una buena organización en sus actividades y alcance un buen funcionamiento, es necesario la utilización y aplicación de la Administración, que comprende varias fases, etapas o elementos, y cuyo conocimiento exhaustivo es indispensable a fin de aplicar el método, los principios y las técnicas de ésta disciplina, correctamente. A el conjunto de estas fases o etapas sucesivas a través de las cuales se efectúa la Administración, y mismas que se interrelacionan y forman un proceso integral, se le conoce, en su concepción más sencilla, como la Administración en acción o el Proceso Administrativo.

Un proceso es el conjunto de pasos o etapas necesarias para llevar a cabo una actividad. De tal forma que, el Modelo Administrativo que proponemos a continuación, estará basado y se guiará, básicamente por el Proceso Administrativo, dada la magnitud de su importancia en la Administración.

Así, y por tanto, la primera etapa del Modelo Administrativo que proponemos, será la **PREVISIÓN**, que consiste en la determinación, técnicamente realizada de lo que se desea lograr por medio de un organismo social, y la investigación y valoración de cuales serán las

condiciones futuras en que dicho organismo habrá de encontrarse, hasta determinar los diversos cursos de acción posibles, es decir, con la previsión responderemos a la pregunta: ¿Qué puede hacerse?.

Para las deficiencias administrativas encontradas durante el análisis de la Institución, se proponen los siguientes cursos de acción:

- En primer término, *mejorar las relaciones intergrupales*, es decir, que las relaciones existentes entre todo el personal que labora en la Institución sean más amigables, incluyendo a los diferentes niveles jerárquicos.
- *Fomentar la confianza* entre los diferentes puestos jerárquicos de la Institución y entre el personal de cada uno de estos.
- *Agilizar el flujo de información* en ambas direcciones, es decir, informar acerca de las decisiones que se toman en la Coordinación a los supervisores, y éstos a su vez al servicio social, y en orden inverso los problemas y necesidades que se tengan, para una pronta solución.
- *Elaboración y fijación de políticas y procedimientos* para mantener un orden mediante el seguimiento uniforme de éstos, los cuales deberán ser plasmados en un manual.
- *Realización de juntas de previsión y planeación* para tratar temas relacionados con el funcionamiento general de la Institución y cualquier problema que pudiera surgir durante el transcurso de ésta.
- *Creación de un breve programa de Inducción de Personal*, en donde se de a conocer al nuevo personal, las instalaciones y el equipo con que cuenta, incluyendo las características de cada uno de estos; además, en este programa de inducción, también deberá contemplarse el hecho de poner al tanto al nuevo personal de sus derechos, obligaciones y además de sus actividades.

- *Revisión exhaustiva y objetiva del reglamento del personal*, con la finalidad de adaptarlo a las necesidades actuales de la Institución, para evitar que éste se vuelva obsoleto y por lo tanto deje de tener una real utilidad.
- De la misma forma deberá *revisarse el reglamento para usuarios*, y adaptarlo a las necesidades y circunstancias que vayan surgiendo durante el desarrollo de la Institución, con la finalidad de evitar futuros problemas.
- Elaborar la *calendarización correspondiente de los diferentes cursos* que se imparten en la Institución Escolar de Cómputo, tanto como los de la Institución a la que representa; deberán programarse todos y cada uno de ellos contemplando únicamente los diferentes horarios que tiene disponibles la sala de cursos.
- *Publicar el organigrama* elaborado y propuesto en las páginas anteriores de la presente investigación, con el objeto de dar a conocer a todo el personal y usuarios de la Institución, la forma como está compuesta la estructura de ésta y quien está a cargo de cada uno de estos puestos, con el propósito de dejar bien establecida la unidad de mando.
- *Capacitación a todo el personal* que labora en la Institución con respecto al sistema de acceso a usuarios para su óptima utilización, con el objeto de evitar que se dupliquen tareas y actividades, tanto por parte del personal, como de los usuarios; de la misma forma deberán ser capacitados sobre el nuevo control de discos.
- *Actualización y mejoramiento de los cursos de capacitación* que se imparten al servicio social, e implementar cursos de capacitación para los supervisores; estos cursos serán con relación al Software y Hardware que se maneja y utiliza en las salas de cómputo.

- *Agilizar los diferentes tipos de trámites* que se llevan a cabo en el departamento auxiliar de la Coordinación (Staff), mediante la creación de sistemas, técnicas y/o procedimientos que permitan hacer más eficiente el funcionamiento de éste departamento.
- *Instruir a todo el personal* sobre la importancia de las relaciones públicas, la comunicación y las ciencias del comportamiento humano, de tal manera que su forma de actuar dentro de los Laboratorios de Cómputo mejore, y al mismo tiempo, dé una buena imagen de la Institución Escolar de Cómputo.
- *Especialización del trabajo*, con el fin de realizar una función con la mayor precisión, eficiencia y el mínimo de esfuerzo, de tal manera que se logre la especialización y perfeccionamiento en las actividades.

Los beneficios que se pretenden obtener con este modelo, es precisamente elevar el nivel académico-informático tanto del personal interno como de los usuarios y a su vez, aumentar la calidad de los servicios que ésta Institución ofrece, pues una vez logrado lo anterior, la afluencia será cada día mejor, lo que ayudará a cumplir con mayor rapidez los objetivos de la Institución, como el del cambio de equipo.

La segunda etapa del presente Modelo Administrativo, estará conformada por la **PLANEACIÓN**, misma que consiste en la determinación del curso concreto de acción que se habrá de seguir, fijando los principios que lo habrán de presidir y orientar, la secuencia de operaciones necesarias para alcanzarlo, y la fijación de tiempos, unidades, etc., necesarias para su realización, de tal forma que con esta etapa del Modelo Administrativo responderemos a la cuestión: *¿Qué se va a hacer?*.

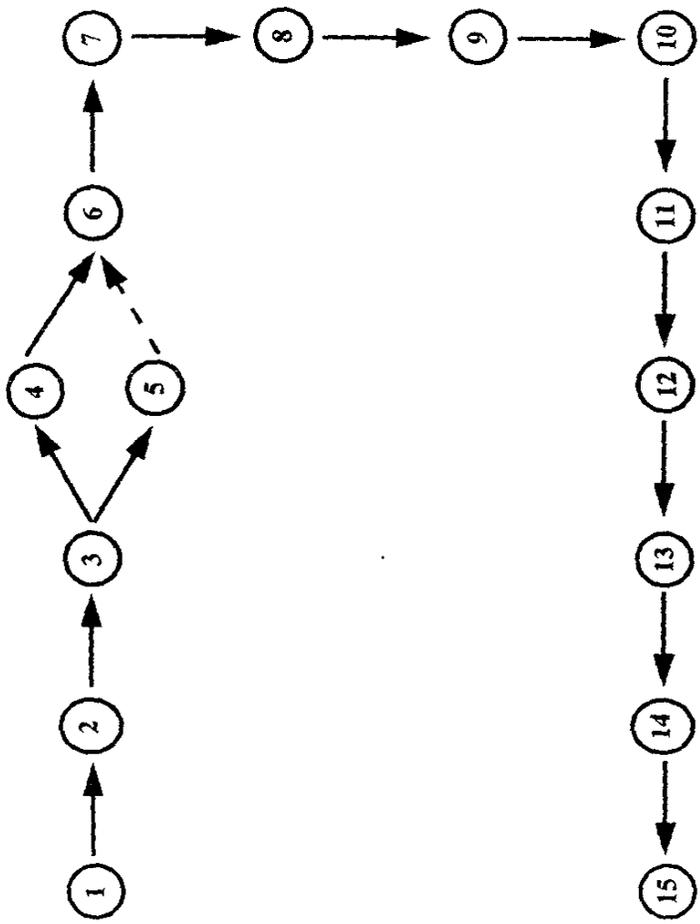
Así, en base al estudio analítico y neutral de la situación actual de la Institución Escolar de Cómputo, a continuación presentamos el orden y la secuencia que deben llevar cada uno de los

diversos cursos alternativos de acción propuestos y descritos en la etapa anterior del presente Modelo Administrativo, mismos que proponemos deberán seguirse en tal orden para lograr un cambio planificado.

- ◆ Juntas de Previsión y Planeación.
- ◆ Elaboración del manual de políticas y procedimientos.
- ◆ Publicación del organigrama de la Institución Escolar de Cómputo.
- ◆ Revisión del reglamento del personal.
- ◆ Revisión del reglamento de usuarios.
- ◆ Creación de un programa de inducción de personal.
- ◆ Especialización del trabajo (especificación de actividades y delimitación por áreas de trabajo).
- ◆ Capacitación a todo el personal sobre el sistema de acceso y el nuevo control de discos.
- ◆ Actualización y mejoramiento de cursos de capacitación.
- ◆ Instrucción al personal sobre cursos de Relaciones Humanas, Relaciones Públicas, Comunicaciones y Ciencias del Comportamiento Humano.
- ◆ Mejoramiento de las relaciones intergrupales.
- ◆ Fomentar la confianza entre el personal.
- ◆ Agilizar el flujo de información.
- ◆ Agilización de trámites.
- ◆ Calendarización de cursos.

Ahora, para lograr tener una perspectiva más amplia de la secuencia que debe seguir cada uno de los cursos alternativos propuestos, mostramos a continuación una representación gráfica a manera de Red* del seguimiento que se le debe dar a cada actividad y las que se pueden realizar al mismo tiempo.

* Una Red en el área de la Investigación de Operaciones muestra el orden sistemático y ordenado que deben llevar cada una de las actividades a realizar, para ejecutarlas de forma óptima para su solución.



1. Juntas de previsión y planeación.
2. Elaboración del manual de políticas y procedimientos.
3. Publicación del organigrama de la Institución Escolar de Cómputo.
4. Revisión del reglamento interno.
5. Revisión del reglamento externo.
6. Creación de un programa de inducción de personal.
7. Especialización del trabajo (especificación de actividades y delimitación por áreas de trabajo).
8. Capacitación a todo el personal sobre el sistema de acceso y de discos.

9. Actualización y mejoramiento de cursos de capacitación.
10. Instrucción al personal sobre cursos de Relaciones Humanas, Relaciones Públicas, Comunicaciones y Ciencias del Comportamiento Humano.
11. Mejoramiento de las relaciones intergrupales.
12. fomentar la confianza entre el personal.
13. Agilizar el flujo de información.
14. Agilización de trámites.
15. Calendarización de cursos.

La tercera etapa del Modelo Administrativo esta compuesta por el elemento **ORGANIZACIÓN**, que se refiere a la estructuración técnica de las relaciones, que debe darse entre las jerarquías, funciones y obligaciones individuales necesarias en un organismo social para su mayor eficiencia, de tal manera que contemos con las herramientas necesarias para responder a la pregunta: ¿Cómo se va a hacer?.

Así, a continuación describimos la forma de como deberán realizarse cada uno de los cursos de acción (en su respectivo orden), las personas involucradas en cada uno de éstos, el personal encargado o responsable de llevarlas a cabo y vigilar su buen desarrollo y cumplimiento, y además, las áreas que se ven implicadas en cada una de éstas.

En el primero de los cursos a seguir (*Juntas de previsión y planeación*), el encargado será el coordinador, mismo que será el responsable de la realización y organización de éstas. El personal involucrado en estas juntas serán el mismo coordinador y los supervisores de cada una de las áreas de trabajo.

De la asistencia de cada uno de los elementos participantes, dependerá el éxito que tenga cada una de las juntas, ya que en éstas se tratarán temas relacionados con cada una de las diferentes áreas, sus problemas, sugerencias y puntos generales de interés común.

La frecuencia con que serán realizadas dichas juntas, deberá ser estipulada en el manual de políticas y procedimientos, de la misma forma que la hora y el lugar en que se llevarán a cabo.

En primera instancia, las juntas serán para comunicar a todo el personal, los cambios que se llevarán a cabo en la Institución; posteriormente se llevarán a cabo para la *elaboración del manual de políticas y procedimientos*, en el cual se establecerán las formas de trabajo generales de la Institución, así como las políticas que deberán seguirse y por las cuales se regirán.

En la elaboración de este manual deberán participar todos y cada uno de los supervisores, así como el coordinador de la Institución, con la finalidad de no pasar por alto ningún punto o tema.

Ahora, resulta de vital importancia el correcto seguimiento que se le dé a éste, con el propósito de evitar futuros conflictos internos, por tanto, será responsabilidad de cada uno de los encargados de las áreas, hacer que se cumplan todos y cada uno de los puntos contemplados en este manual. Cada punto que contenga el manual de políticas y procedimientos, deberá ser aprobado por mayoría de votos, entre el personal participante.

Una vez elaborado dicho manual, se deberá entregar una copia a cada uno de los supervisores con la finalidad de que tengan un ejemplar para futuras consultas.

El tercer curso a seguir, tiene como objeto el dar a conocer a todo el personal que labora en la Institución Escolar de Cómputo y a los usuarios de ésta en general, los puestos que conforman el esquema de la Institución, así como el personal que ocupa cada uno de estos, a través de la *publicación de un Organigrama* general.

Este organigrama deberá ser publicado en un lugar visible y accesible a cualquier persona que se encuentre en la Institución, con el fin de saber a dónde y con quién recurrir en caso de que exista algún problema, duda o sugerencia.

El organigrama que proponemos se publique es el de “Niveles jerárquicos del personal de la Institución Escolar de Cómputo”, mismo que se presentó en páginas anteriores de esta investigación, al cual solo se le deberán anexar los nombres de los encargados de cada uno de los puestos a que correspondan.

Existen actividades, que como ya fue posible observar en la red de actividades, pueden realizarse a un mismo tiempo, como lo son los dos siguientes cursos de acción:

La revisión del reglamento que afecta a todo el personal de la Institución, y en el cual se estipulen las actividades que deben realizar, las reglas y normas que deben seguir, y las sanciones a que se harán acreedores en caso de no cumplir con este reglamento.

Estas reglas, normas y sanciones, serán aplicables para todo el personal, pero, debido a los diferentes puestos, actividades y grados de responsabilidad en cada uno de los niveles, podrán existir uno o varios apartados diferentes, propios de cada uno de éstos dicho reglamento.

Todo el personal que labore en la Institución deberá contar con un ejemplar del reglamento, para saber y conocer los puntos que ahí se traten, y de esta forma estén consientes de sus derechos y obligaciones.

La revisión del reglamento de usuarios, deberá ser revisado de la misma forma, y en él se estipularán las reglas y normas que deberán seguir los usuarios de los Laboratorios de Cómputo de la Institución, y las sanciones a que se harán merecedores en caso de no apegarse al mismo.

Este reglamento deberá ser publicado en un lugar visible a los usuarios de los Laboratorios, y además se guardará una copia en cada una de las áreas de trabajo para cualquier futura duda o aclaración.

Para la revisión de ambos reglamentos podrá citarse a los supervisores de cada área a una junta extraordinaria, o bien hacerse durante algunas juntas de previsión y planeación que se realicen normalmente, y en donde se revisarán los puntos existentes para verificar si aún son válidos o no, además, se propondrán nuevas reglas dependiendo las circunstancias actuales en las que se encuentre la Institución.

El encargado de la revisión de los reglamentos será el coordinador, mismo que aprobará finalmente cada uno de los puntos propuestos por él y los supervisores de las áreas.

El siguiente curso de acción es la *especialización de trabajo o especificación de actividades y delimitación por áreas de trabajo*; es decir, proponemos asignar tanto al personal que labora dentro de la Institución como al de nuevo ingreso, una área de trabajo, una sección y además establecer las actividades específicas que deberá realizar. Además, resultará conveniente realizar esta delimitación de áreas y especificación de actividades al personal de nuevo ingreso, desde su primer día de actividades, para que así, no exista alguna posibilidad de confusión en cuanto al lugar donde deberá desempeñar sus funciones, y cuales deberán ser éstas.

Las personas encargadas de delimitar las áreas de trabajo para cada uno de los diferentes puestos en la Institución, serán el coordinador y los supervisores; en cuanto a la determinación o especificación de actividades, el encargado de cada una de éstas será el jefe superior inmediato al puesto en cuestión, por ejemplo, para delimitar las actividades de los supervisores, el encargado de la delimitación de éstas será el coordinador; para la delimitación de actividades del servicio social, el encargado será el supervisor responsable del área correspondiente. Esta especialización se debe a la inconveniencia de una rotación de personal, debido a su corta estancia en esta Institución principalmente del servicio social.

Otro de los cursos a seguir es el de *capacitación sobre sistema de acceso y el nuevo control de discos al personal*; ya que, la Institución cuenta con un buen sistema de cómputo para dar el acceso a los usuarios, brindándoles rapidez al mismo tiempo que exactitud al personal en el control de uso de equipo, esto, junto con otras ventajas que no son posibles llevarlas a cabo con eficiencia, pues al no tener pleno conocimiento de todas y cada una de las utilidades de este sistema, el trabajo se duplica y entorpece. Una de las grandes ventajas que ofrece este sistema es el de poder obtener el reporte detallado respecto al uso de equipo, el cual incluye: número de usuarios por carrera, el tiempo y la suma total con su respectiva graficación. Esta opción evitaría la captura mensual del uso de equipo de cómputo por carrera que se lleva a cabo manualmente, utilizando más tiempo del necesario. Para llevar a cabo dicho curso, se recomienda que el coordinador directamente se haga cargo de solicitar esta capacitación a la Institución Privada

responsable de este sistema, y posteriormente compartir este conocimiento al personal de la Institución Escolar de Cómputo tanto a supervisores como a servicio social. Con respecto al nuevo control de discos, proponemos eliminar completamente los procesos y sistemas actuales, comenzando con el proceso de almacenamiento de los discos de los usuarios, debido a que con la creciente tecnología de intercomunicaciones, resulta inútil limitar a los usuarios a utilizar sus discos únicamente en los equipos de cómputo de la Institución y dejarlos guardados en la recepción de la misma al terminar sus sesiones de trabajo; en su lugar sugerimos que se acepten todo tipo de discos procedentes de cualquier lugar a las salas de cómputo, pero promoviendo antes una campaña de vacunación de discos, en donde se informe que cualquier disco que se desee utilizar en los equipos de cómputo de la Institución serán revisados contra virus antes de ser utilizados.

Otro punto no menos importante, es la actualización y mejoramiento de *cursos de capacitación*, ya que es necesario para estar en posición de brindar un mejor servicio, pues esto implica desde la instalación de un paquete hasta las asesorías que se les brindan a los usuarios.

Actualmente, los cursos que recibe el personal de servicio social desafortunadamente no cuentan con las bases necesarias para realizar un buen trabajo, no permitiendo tener en buen estado tanto las salas de cómputo como el equipo en general; por lo tanto, si una persona no esta bien preparada no puede dar algo bueno a los demás, es por esta razón que se sugiere que el coordinador encargado del funcionamiento o marcha de esta Institución contacte al personal responsable de estas cuestiones en la Institución Escolar de Cómputo (matriz) para conseguir se capacite y actualice a los supervisores constantemente, para que estos a su vez puedan transmitir estos conocimientos al personal de servicio social y mejorar la imagen de la Institución.

Conociendo las deficiencias y problemas de la Institución es recomendable que se *instruya al personal* sobre las Relaciones Públicas, la Comunicación, las Ciencias del Comportamiento Humano y sobre todo de Recursos Humanos, para darles a conocer la

importancia que estas disciplinas tienen para el óptimo desarrollo de las relaciones intergrupales y de su trabajo en general, pues muchas veces se olvida que el hombre por naturaleza es sociable, el factor humano de esta Institución repetidas veces se limita a realizar únicamente las tareas que se le encomiendan, olvidando la interrelación que debe realizar con sus mismos compañeros de trabajo y los usuarios de los Laboratorios de Cómputo, de tal manera que, si existe una interrelación se fomenta la retroalimentación, consiguiendo así un beneficio mutuo, además, al hacer sentir bien al usuario dentro de la Institución su demanda aumentaría.

Para lograr esto se recomienda que el coordinador de la Institución Escolar de Cómputo haga uso de sus relaciones con la Institución Escolar a la cual representa, con la finalidad de que el personal académico de ésta última, impartan dicha instrucción a cambio de los servicios que ofrecen los Laboratorios de Cómputo de la Institución, como cursos, uso de su equipo, etc.

Una vez contando con la instrucción al personal anteriormente propuesta, se puede hablar de *mejorar las relaciones intergrupales*; cuando el personal tenga ya conciencia de dichas disciplinas, principalmente de la comunicación, estará en posición de superar cualquier situación. Cada uno de los integrantes de este equipo de trabajo sabrá que gran parte del progreso está en la comunicación; de tal forma que esto se puede alcanzar únicamente mediante la aplicación de aquellas disciplinas. Cabe mencionar que para el estudiante o para el profesionista, la habilidad de comunicar lo que ha aprendido es de extrema importancia, pues no basta con atesorar un caudal de conocimientos y de reflexiones, si se es incapaz de enriquecer con ellos a otros semejantes.

Las relaciones intergrupales traen como producto la confianza entre el personal que es precisamente el siguiente paso a seguir, pues cuando existen las buenas relaciones entre el equipo de trabajo se *fomenta la confianza* contando así, con un mejor ambiente, el cual propiciará un mejor desarrollo tanto particular como general. Otra ventaja que trae la confianza intergrupales es el de evitar confusiones, conflictos y persistencia en dudas de cualquier índole al personal. Esta será tarea de todo el personal de cada una de las áreas.

A raíz de los dos puntos anteriores, se deriva lo que es la *agilización del flujo de información*, esto con el fin de realizar con mayor eficiencia y exactitud las actividades dentro del Laboratorio de la Institución. Esto se puede alcanzar con la cooperación de cada nivel jerárquico, procurando atender cada una de las sugerencias y peticiones dándoles la mejor solución, y también acatar las indicaciones que se les encomienden.

Respecto a la *agilización de trámites*, se sugiere llevar a cabo una reorganización de todos los documentos que se manejan en la Coordinación, estableciendo una adecuada clasificación de éstos para poder cumplir con esta tarea, ya que, muchas de las veces esto es tardado y engorroso por la falta de orden en el departamento, reflejándose esta tardanza al postergar la entrega de credenciales de acceso por ejemplo, debido al extravío de fotografías de los futuros usuarios. De ésta tarea estarán a cargo el personal del departamento de Staff y el coordinador, quienes deberán crear sistemas y procedimientos en ese departamento para hacer más rápido cualquier trámite.

Como último curso de acción a seguir, se propone la *calendarización de cursos*; lo cual es de suma importancia para el uso óptimo de las salas de cómputo, evitando así los problemas a los que se han enfrentado hasta ahora por la falta de esta organización, por lo tanto, se sugiere publicar un aviso para instructores y académicos en general, donde se indique que deberán hacer del conocimiento del coordinador los cursos que darán durante el semestre, de la misma forma se deberán programar los horarios de los grupos que le envíe la coordinación de cursos de cómputo de la Institución Escolar a la que representa, como mínimo una semana antes de que comiencen dichos cursos.

De esta forma y con la conclusión de esta tercera etapa, abarcamos la parte más importante del Modelo Administrativo. Ahora, con los elementos aportados en las tres primeras etapas, se cuenta ya con las herramientas necesarias para poder llevar a cabo el cambio planificado.

Hasta aquí hemos contado con información veraz, que nos ha permitido llevar un control real de la situación actual de la Institución Escolar de Cómputo, ya que hemos sido nosotros mismos los que realizamos esta investigación, y en base a ésta, presentamos las etapas anteriormente expuestas, con sus respectivas propuestas y sugerencias; pero, de aquí en adelante, las siguientes etapas que conforman la segunda y última parte del modelo, estarán bajo el control de aquella persona que decida llevar a cabo la implantación de éste, es decir, que a partir de aquí, no será posible presentar información referente a los resultados que arrojen estas etapas, debido a que nuestra labor fue únicamente crear y desarrollar un Modelo Administrativo que mejorara el funcionamiento general de la Institución, más no su implantación; por tal motivo, esta segunda etapa del modelo se conformará básicamente por las propuestas y sugerencias de tres etapas más para aquel que decida aplicar o implantar el modelo.

Así, la cuarta etapa del Modelo Administrativo, y primera de esta segunda parte, es la **INTEGRACIÓN**, que consiste en los procedimientos para dotar al organismo social de todos aquellos medios que las tres primeras etapas del presente modelo señalan como necesarios para su más eficaz funcionamiento, escogiéndolos, introduciéndolos, articulándolos y buscando su mejor desarrollo.

De tal forma que, ésta etapa buscará integrar óptimamente los recursos materiales con que cuenta la Institución Escolar de Cómputo y el personal que labora dentro de ésta, por medio de los procedimientos propuestos en las etapas anteriores de este Modelo Administrativo; para esto, será necesaria la enseñanza teórica-práctica, con el objeto de habilitar al personal para que desempeñe las labores del puesto que se le han asignado con las nuevas políticas, procedimientos y formas de trabajo, ya que el factor humano es el aspecto más importante para cualquier empresa para llevar a cabo la ejecución, pues de su desempeño dependerá el correcto aprovechamiento de los demás recursos.

La siguiente etapa del modelo es la **DIRECCIÓN**, que consiste en impulsar, coordinar y vigilar las acciones de cada miembro y grupo de un organismo social, con el fin de que el conjunto de todas ellas realice del modo más eficaz los planes señalados.

De esta forma, el encargado de implantar el modelo deberá estar al tanto de lo que suceda durante todo el desarrollo de dicha implantación; por lo que deberá supervisar que las cosas se estén haciendo tal y como se habían planeado. Esta persona será la encargada de conducir al factor humano para que realice sus actividades como deben ser.

Por lo tanto, se propone fijar horarios para realizar todas las operaciones y actividades, de acuerdo con el modelo; además de coordinar, dirigir e inspeccionar todas las tareas, con la finalidad de obtener una mejor dirección.

La última etapa que conforma este modelo, es el **CONTROL**, ya que es necesario el establecimiento de sistemas que nos permitan medir los resultados actuales y pasados en relación con los esperados, con el fin de saber si se ha obtenido lo que se esperaba, corregir, mejorar y formular nuevos planes.

El control es de vital importancia, ya que, en caso de ocurrir algún error, se deberán establecer medidas para corregir las actividades, de tal forma que se alcancen los planes exitosamente.

Para lograr el objetivo de esta etapa, que es mantener un buen control en todas las actividades, sugerimos que se ejerza control estricto sobre todos los factores involucrados en este cambio, mediante la observación personal y mediante informes adecuados; pues en esta etapa, se deberá proporcionar información acerca de la situación sobre la ejecución de los planes, sirviendo como fundamento al reiniciarse el proceso de planeación.

Por otro lado, para llevar a cabo la medición de la ejecución y los resultados, se necesitan los sistemas de información, por lo que la efectividad del proceso de control dependerá directamente de la información recibida, misma que deberá ser oportuna (a tiempo), confiable (exacta), válida y fluida (que se canalice por los adecuados sistemas de comunicación). Estos sistemas de comunicación comprenden todos aquellos medios a través de los cuales el encargado del proyecto se allegará de los datos e informes relativos al funcionamiento de todas y cada una de las actividades de la organización. En este caso los sistemas de información que se proponen utilizar, serán los reportes e informes, así, cada informe deberá referirse a un solo tema a fin de evitar confusiones, debiendo revelar indicadores importantes, puntos débiles y fuertes, más que situaciones comunes, siendo éstos claros y concisos, pues los informes muy largos, detallados y genéricos, originan confusión y desatención para quien los recibe.

Al llevarse a cabo ésta etapa, se deberá luchar por obtener eficiencia; se deberá ocupar de que el personal se adhiera a las políticas administrativas, y se ocupará de que la operación resulte como lo planeado, o lo más cercano posible, tolerando el grado de desviación humana.

Con el desarrollo de ésta etapa se pretenderá revisar y comprobar, si lo que se está haciendo en la Institución Escolar de Cómputo esta bien hecho o no, en base a los resultados arrojados por los diferentes métodos o tipos de controles existentes.

Como última sugerencia del presente Modelo Administrativo, queremos hacer la aclaración de que cualquier proceso, técnica o modelo que se implante en alguna Organización, Institución, etcétera, siempre será necesaria la aplicación del siguiente elemento de ésta última etapa del Modelo Administrativo, que es la *Retroalimentación*, siendo básica e imprescindible en el proceso de control, ya que a través de ésta, la información obtenida se ajusta al sistema administrativo al correr el tiempo; por lo que resulta de vital importancia el no dejar de llevar a cabo este último elemento, pues nos permitirá controlar todas las acciones y contar con la información necesaria para una mejor organización, y así contar con los elementos necesarios para alguna futura implantación de cualquier modelo o proceso.

GLOSARIO

El desarrollo de las organizaciones ha sido recientemente objeto de consideraciones teóricas y tratamiento práctico bajo la denominación de *Desarrollo Organizacional* o *Desarrollo de la Organización* (esta última es, además, la expresión inicial -“Organization Development”- en su origen), comúnmente conocida por las siglas D.O.

Agente de D.O. (a veces agente de cambio). El que impulsa el esfuerzo del D.O., actuando como facilitador o catalizador de los procesos de desarrollo de la organización, habiendo o no “cambio”. Por lo general es un *Consultor* (interno o externo) pero que puede ser un elemento dentro del sistema objetivo, o el propio cliente, siempre que posea la adecuada capacitación teórica y práctica para representar este papel.

Ambiente. Medio que rodea a la organización e indica actitudes y valores predominantes en él.

Cliente. Persona o grupo que desea perfeccionar un sistema (o subsistema, sector, órgano, grupo o individuo en la organización), asumiendo una posición o papel de iniciativa y colaboración del D.O.

Consultoría. Relación de ayuda que se establece entre quien tiene un problema, necesidad u oportunidad de mejorar (el cliente) y quien tiene recursos y medios para ayudar a la resolución del problema o lograr el cambio deseado (consultor).

Diagnóstico. Etapa de consultoría en la cual se describe, sin evaluarse, la situación actual de una empresa, de un grupo o de una organización.

Entrenamiento. La enseñanza de algunos aspectos desconocidos o no denominados por los miembros de la organización; se realiza con el fin de que éstos alcancen la máxima eficiencia en su trabajo y se adapten mejor a los nuevos programas de actividades.

Estrategia. Es un plan a largo plazo para orientar los esfuerzos del D.O. a medio y corto plazo. Implica una concepción o filosofía que informe, contabilice, ordene e integre programas específicos. Usualmente considera un conjunto de: objetivos generales, prioridades, secuencia (fases o etapas) y metodología, que aseguren un “efecto óptimo” sobre la eficacia y salud de la organización.

Grupo T. Grupo de aprendizaje que tiene por finalidad crear una situación no estructurada en el sistema tradicional de jerarquías y valores con el objeto de permitir que los asistentes comprendan mejor el fenómeno del proceso de un grupo y las diversas reacciones humanas que dan y reciben de los otros miembros del grupo.

Homeostásis. Característica por medio de la cual un sistema está en constante movimiento y tiende a buscar equilibrio en sus diferentes niveles.

Método. Procedimientos generales o sistemáticos, tales como: método de laboratorio, entrenamiento, administración por objetivos, consultoría de proceso, confrontación, investigación, retroinformación de datos e informaciones, diagnóstico y solución de problemas, reestructuración y rediseño de estructuras, rediseño de cargos y tareas, formación de equipos (team-building), etc..

Proceso. Parte del diálogo de un grupo que analiza cómo trabaja el grupo y el aspecto emocional del mismo.

Programa. Conjunto de acciones específicas del D.O. (intervenciones) que deben ser realizadas con la posible indicación de épocas, secuencia, prioridades, métodos, cliente, objetivo, etc.

Sinergia. Cualidad por la cual la capacidad de actuación del sistema es superior a las de sus componentes sumados individualmente.

Sistema cliente. Desde el punto de vista de un consultor externo, se refiere al grupo u organización al cual presta sus servicios.

Táctica. Son las maneras de contingencia de aplicar o desarrollar la estrategia, aplicándola en programas de acción a medio y corto plazo.

Tecnología. Cuerpo de conocimientos, métodos, técnicas e instrumentos que caracterizan el D.O. como un conjunto ecléctico de recursos y procesos que se pueden utilizar para perfeccionar organizaciones dentro de la concepción de un sistema socio-técnico abierto.

Valores. Justificaciones y aspiraciones ideológicamente generalizados, tanto para las conductas apropiadas de los miembros del sistema como para las actividades y funciones del sistema.

CONCLUSIONES

La Administración por su contenido, desarrollo e importancia actual tiene una amplia aceptación y su difusión es debida a la necesidad que de ella se experimenta. El estudio de la Administración es apasionante ya que, explica las deficiencias y fallas de los grupos humanos, así como el porqué de los aciertos y encumbramientos de personas o grupos cuyo nombre y prestigio subsisten hasta nuestra época.

La Administración, de carácter eminentemente social, se rige por una serie de valores que le proporcionan no solo una validez moral ante el mundo, sino también información ética que debe orientar la conducta del administrador en la sociedad. La observancia de estos valores influye directamente en el incremento de la eficiencia en cualquier grupo social.

Así, a través de esta investigación se ha demostrado lo importante y necesaria que es la Administración en cualquier organismo social, pues para nadie es desconocida la gran importancia de esta disciplina, que capacita al profesional de cualquier área para tomar decisiones racionales, optimizar la utilización de los recursos y lograr con mayor eficiencia los objetivos de cualquier tipo de organización.

Para poder llevar a cabo la actividad administrativa, es necesario contar con una Organización, Empresa o Institución, siendo éstas, cualquier grupo de personas unidas para lograr un fin común. Estas se forman con recursos humanos (su personal), materiales (instalaciones, oficinas y dinero), y técnicos (sistemas y procedimientos). Estos recursos se organizan, sinónimo de orden ideal de necesidades, y se integran, es decir, obtienen y aplican de acuerdo con el orden teórico. Dentro de la Organización, Empresa o Institución, debe

seguirse un proceso para el logro de ese fin, por lo tanto, para alcanzar el éxito en éstas es indispensable contar con una buena comunicación, de tal manera, que se consiga el progreso tanto de la empresa como de los individuos, esto es, que solo se desarrolla la empresa desarrollando a su vez a las personas que en ella trabajan. Y, al mismo tiempo, las personas solo se desarrollan dentro de la medida en que contribuyen a la organización que se quiere desarrollar. No hay “huevo ni gallina”, ninguno nace primero, hay “huevo y gallina” ambos tienen que desarrollarse juntos. Individuo o Institución es un falso dilema; la solución a este (falso) dilema es: *Individuo e Institución*.

Esta conclusión está ligada a un enfoque social, pero va más allá, pues descende del hecho indiscutible que si la empresa se realiza y se corporifica a través de los hombres que trabajan en ella, su eficacia y salud dependen de la realización de los potenciales de desarrollo de estos hombres. La Institución está constituida por personas que hacen cosas, toman decisiones y dan vida a papeles funcionales.

No puede haber salud si la Institución aliena, despoja, manipula o “empobrece” a sus hombres, malversa sus recursos humanos. Y no puede haber eficacia ni eficiencia, si sus hombres no se desarrollan, “enriquecen”, crecen y se valorizan existencialmente a través del progreso de la Institución y del perfeccionamiento de las actividades Organizacionales.

Por lo tanto, es clara la escasa preparación en materia administrativa del personal que dirige y labora dentro de la Institución Escolar de Cómputo, ya que, como se pudo observar, los problemas y deficiencias existentes en ésta, son precisamente por la mala aplicación de la Administración o la falta de ésta, pues para llevar a cabo cualquier tipo de actividad es necesario seguir un proceso.

Por lo anterior, observamos que no es posible realizar cualquier actividad y tomar decisiones sobre éstas, sin antes saber con qué se cuenta, y porque medios se va a obtener, por tal motivo, es necesario llevar a la práctica el Modelo Administrativo propuesto en la presente investigación, con miras a corregir la falta de comunicación entre el personal de la Institución, siendo ésta la problemática principal, a la vez que se corregirán las demás deficiencias administrativas existentes. Pero, debemos recordar que el modelo que aquí se presenta, no debe ser considerado como un modelo rígido o una solución única, pues éste en sí, constituye una herramienta dinámica y flexible para un cambio planificado.

Frecuentemente los problemas son causados por factores cuyo origen se sitúan uno o dos niveles más arriba de aquel donde ellos surgieron como meros síntomas de disfunción del sistema. Se puede decir que las funciones organizacionales tienden a descender por gravedad y acumularse en puntos débiles de la estructura, uno o dos niveles más abajo. La causa está en el nivel, y el efecto o síntoma se hace sentir más nítidamente en niveles inferiores, en donde puntos débiles (en términos de procesos administrativos, liderazgo y estilos de jefatura y supervisión, etc.) dan señales más visibles de pérdida de eficiencia o pérdida de eficacia; como se acostumbra decir: en una cadena sometida a mayores tensiones, el eslabón más débil es el que se rompe primero; en este caso, el nivel en que se detectaron los problemas administrativos, fue en el inferior (servicio social), pero, como pudimos observar, el problema viene del nivel más alto (la coordinación).

Actualmente nuestro país requiere, como ya se mencionó anteriormente, de gente preparada, y sabiendo de antemano el gran apoyo que brinda esta Institución para las presentes y futuras generaciones, es necesario llevar a cabo

un cambio (mediante el Modelo Administrativo propuesto), con el fin de mejorar su organización y optimizar el aprovechamiento de sus recursos humanos y materiales, ya que, por medio de este cambio, es posible resolver los problemas de comunicación organizacional, crecimiento, satisfacción y desarrollo humanos, eficiencia en el trabajo y adaptación al cambio tecnológico.

En nuestros días se continúa extendiendo la aplicación del desarrollo en las organizaciones en nuestro país; sin embargo, dado que nuestros valores organizacionales se encuentran en vías de humanización, que la aplicación de este desarrollo, en algunas organizaciones no se ha llevado a cabo en su integridad y si en forma más bien novedosa y basada con exclusividad o en un aspecto meramente estructuralista, o administrativo o técnico o psicosocial, y no teniendo en cuenta a los tres al mismo tiempo, y que no se le ha presentado de manera asimilable en nuestra mentalidad, se le ha desvirtuado de todo su impacto a que es merecedor; no obstante, este desarrollo en las organizaciones ofrece muchos instrumentos que, de ser aplicados científicamente y considerando nuestra psicología y el estado actual de nuestros valores organizacionales, que no se pueden cambiar de improviso, beneficiarán notablemente la efectividad y el desarrollo no solo de las Empresas e Industrias, sino también de todo tipo de organizaciones en nuestro país que estén formalmente estructuradas, como es el caso de la Institución Escolar de Cómputo.

Por último, sugerimos que cuando se este administrando será necesario tener presente los siguientes puntos claves:

1. Para delegar autoridad es necesario contar con una buena organización administrativa.

2. Las funciones se delegan, la autoridad se delega: pero la responsabilidad nunca.
3. Toda organización es, ante y por encima de todo, un sistema humano.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Archilles de Faria Melo, Fernando. *Desarrollo Organizacional: Enfoque Integral*. México, Edit. Limusa, 1997, pp. 183.
- Arias Galicia, Fernando. *Introducción a la Metodología de la Investigación en Ciencias de la Administración y del Comportamiento*. México, Edit. Trillas, 1992, pp. 323.
- Audirac Camarena, Carlos Augusto y Otros. *ABC del Desarrollo Organizacional*. México, Edit. Trillas, 1997, pp. 110.
- Beckhard, Richard. *Desarrollo Organizacional: Estrategias y Modelos*. México, Edit. Fondo Educativo Interamericano S.A., 1992, pp. 140.
- Bennis, Warren G. *Desarrollo Organizacional: Su Naturaleza, sus Orígenes y Perspectivas*. E.U.A., Edit. Fondo Educativo Interamericano S.A., 1992, pp. 104.
- Chiavenato Idalberto. *Introducción a la Teoría General de la Administración*. México, Edit. McGraw Hill, 1992, pp. 687.
- Etzioni, Amitai. *Organizaciones Modernas*. México, Edit. UTEHA, 1997, pp. 221.
- Fernández Arena, José Antonio. *El Proceso Administrativo*. México, Edit. Diana, 1994, pp. 305.
- Fernández Collado, Carlos. *La Comunicación en las Organizaciones*. México, Edit. Trillas, 1993, pp. 368.
- Fuente, Ricardo de la. *Organización Administrativa de las Empresas*. México, Edit. ECASA, 1993, pp. 296.
- Gibson Ivancevich, Donnelly. *Organizaciones: Conducta, Estructura, Proceso*. México, Edit. McGraw Hill, 1994, pp. 587.
- Hall, Richard H. *Organizaciones: Estructuras, Procesos y Resultados*. México, Edit. Prentice Hall Hispanoamericana S.A., 1996, pp. 360.
- Hampton, David R. *Administración*. México, Edit. McGraw Hill, 1997, pp. 791.
- Kenney, Donald P. *Las Minicomputadoras: Computadoras baratas para la administración*. México, Edit. Diana, 1992, pp. 231.

- Koontz, Harold y O'Donnell, Cyril. *Administración*. México, Edit. McGraw Hill, 1992, pp. 758.
- Koontz, Harold y Wehrich, Heinz. *Administración: Una perspectiva global*. México, Edit. McGraw Hill, 1996, pp. 745.
- Laris Casillas, Francisco Javier. *Administración Integral*. México, Edit. CECSA, 1995, pp. 329
- Lawrence, Paoul R. *Desarrollo de Organizaciones: Diagnóstico y Acción*. E.U.A., Edit. Fondo Educativo Interamericano S.A., 1993, pp. 113.
- Levine Gutiérrez, Guillermo. *Elementos de Computación*. México, Edit. McGraw Hill, 1994, pp. 173.
- Levine Gutiérrez, Guillermo. *Introducción a la Computación y a la Programación Estructurada*. México, Edit. McGraw Hill, 1996, pp. 424.
- Long, Larry. *Introducción a las Computadoras y el Procesamiento de Información*. México, Edit. Prentice Hall Hispanoamericana, 1992, pp. 447.
- Margulies, Newton y Raia, Anthony P. *Desarrollo Organizacional: Valores, Proceso y Tecnología*. México, Edit. Diana, 1993, pp. 795.
- Münch Galindo, Lourdes y García Martínez, José. *Fundamentos de Administración*. México, Edit. Trillas, 1997, pp. 240.
- Norton, Peter. *Introducción a la Computación*. México, Edit. McGraw Hill, 1994, pp. 567.
- Partin, J. Jennings. *Perspectivas del Desarrollo Organizacional*. México, Edit. Fondo Educativo Interamericano S.A., 1992, pp. 322.
- Perrow, Charles. *Análisis de la Organización. Aspecto Sociológico*. México, Edit. CECSA, 1992, pp. 280.
- Reyes Ponce, Agustín. *Administración de Empresas: Teoría y Practica, Primera Parte*. México, Edit. Limusa, 1997, pp. 189.
- Reyes Ponce, Agustín. *Administración de Empresas Teoría y Practica, Segunda Parte*. México, Edit. Limusa, 1997, pp. 392.
- Roa Mackenzie, Mauricio. *Curso básico de Computación*. México, Edit. McGraw Hill, 1995, pp. 120.

Rodil Urreyo, Florencio y Mendoza Trejo, Francisco. *Conceptos fundamentales sobre Organización*. México, Edit. Trillas, 1994, pp. 250.

Rodil Urreyo, Florencio y Mendoza Trejo, Francisco. *Lecturas sobre Organización*. México, Edit. Trillas, 1992, pp. 219.

Tamayo y Tamayo, Mario. *El Proceso de la Investigación Científica*. México, Edit. Limusa, 1996, pp. 231.

Testa, G. *Organización y Dirección del Personal*. España, Edit. Ediciones Deusto, 1992, pp. 590.

W. Warner, Burke. *Desarrollo Organizacional: Punto de vista Normativo*. México, Edit. SITESA, 1992, pp. 197.