

872702



UNIVERSIDAD "DON VASCO", A. C. <sup>1</sup>  
INCORPORACION No. 8727-02 A LA <sup>2ej.</sup>  
Universidad Nacional Autónoma de México

Escuela de Administración y Contaduría

"Capacitación al Usuario de la  
Computadora, de una Pequeña Empresa  
en Uruapan."

**SEMINARIO DE INVESTIGACION**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**LICENCIADO EN ADMINISTRACION**

PRESENTA:

*Alonso Aguilar Chávez*

ASESOR:

*Francisco Navarrete Benitez*



UNIVERSIDAD  
"DON VASCO", A. C.

URUAPAN, MICHOACAN, 1998

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN.**

258312



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

---

## INDICE

Introducción .....	3
<b>Capítulo I Administración .....</b>	<b>6</b>
1.1.- Definiciones de Administración .....	7
1.2.- Historia de la Administración .....	8
1.3.- El enfoque humanísticos .....	14
1.4.- El enfoque del comportamiento .....	17
1.5.- Administración de personal .....	19
1.5.1.- Planeación de personal .....	20
1.5.2.- Organización de personal .....	20
1.5.3.- Integración de personal .....	23
1.5.4.- Dirección de personal .....	26
1.5.5.- Control de personal .....	27
<b>Capítulo II La Capacitación .....</b>	<b>30</b>
2.1.- Definiciones de capacitación .....	31
2.2.- Tipos de capacitación .....	33
2.3.- Necesidades de capacitación .....	36
2.3.1.- Concepto de necesidades de capacitación .....	36
2.3.2.- Tipos de necesidades de capacitación .....	38
2.3.3.- Técnicas y procedimientos para la determinación de necesidades de capacitación .....	40
2.3.3.1.- Técnicas para la determinación de necesidades de capaci- tación .....	40
2.3.3.2.- Procedimientos para la determinación de necesidades de capacitación .....	46
2.4.- Orígenes de la capacitación en México .....	53
2.5.- El desarrollo de la capacitación para usuarios de la compu- tadora en Uruapan .....	54
2.6.- Situación actual de la capacitación .....	55

---

<b>Capítulo III</b>	<b>Computación</b>	56
3.1.-	Historia	57
3.2.-	Generación de las computadoras	57
3.3.-	La computadora	59
3.3.1.-	Elementos de la computadora	60
3.3.1.1.-	Hardware	61
3.3.1.2.-	Software	61
3.3.2.-	Tipos de computadoras	62
3.3.2.1.-	Computadoras digitales	62
3.3.2.2.-	Computadoras analógicas	63
3.3.3.-	Dispositivos periféricos	63
3.3.3.1.-	Unidades de entrada	64
3.3.3.2.-	Unidades de salida	65
3.3.3.3.-	Unidades de entrada / salida	65
3.4.-	Las computadoras y la empresa	66
<b>Capítulo IV</b>	<b>Diseño de la Investigación</b>	69
4.1.-	Marco de referencia	70
4.2.-	Objetivos e Hipótesis	71
4.3.-	Metodología de la investigación	72
4.3.1.-	Justificación metodológica	73
4.4.-	Diseño del cuestionario piloto	73
<b>Capítulo V</b>	<b>Resultados de la investigación</b>	78
5.1.-	Interpretación de los resultados	79
	Conclusiones	87
	Propuestas	90
	Bibliografía	92

---

---

## INTRODUCCION

El progreso técnico ha conducido al ser humano a sofisticar sus formas de producción y de ocio. A partir del siglo XVIII los desarrollos técnicos han comenzado a plantear dificultades en su efectivo control, así mismo la cantidad de información a personas, datos técnicos, estadísticas, documentación, etc. ha ido creciendo considerablemente. Ha de tenerse en cuenta que la masa informativa no aumenta aritméticamente sino con una progresión mayor e imparable.

Tanto el control de las maquinas como la ordenación y el acceso directo a toda esta información ha exigido la invención de un aparato que sea capaz de reproducir algunos aspectos característicos a la capacidad mental humana para auxiliar al hombre, este aparato es lo que conocemos con el nombre de computadora.

Actualmente podemos encontrar aplicaciones de la computadora en cualquier sector o área como la industria, comercio, deportes, medicina, química, física y cualquier entidad donde se este manejando la información. Es precisamente en el sector del comercio donde se va a dirigir esta investigación ya que la computadora es una herramienta de gran utilidad.

La aplicación de la computadora en el sector comercial ha facilitado las operaciones en las empresas para tener un mayor control de las mismas, representado esto en una mejoría en la productividad , claro esta que la computadora por si sola no lograra los resultados deseados si no es utilizada correctamente por un personal que este suficientemente capacitado para operarla y empleando también un buen sistema que se adecue a las mismas necesidades de la empresa.

Específicamente se dirige la investigación hacia la pequeña empresa denominada "Autopartes Neto, S.A. de C.V." ya que ésta utiliza un sistema de computo y presenta desde hace tiempo problemas en el manejo de las computadoras.

Se pretendió hacer un análisis de la situación para ver si el problema es la falta o inadecuada capacitación al usuario y poder dar una serie de propuestas a la gerencia para darle soluciones

---

en cuanto al manejo de las mismas computadoras.

En la estructura teórica se presentan tres capítulos vinculados con el tema de investigación para dar una visión general y específica de como se involucran cada uno de ellos. Con estos capítulos se intenta introducir al lector en la fase de investigación práctica ya que es un estudio de caso en una empresa con problemas de capacitación al personal usuario de la computadora y para poder comprenderlo mejor es necesario que conozca ciertos antecedentes y conceptos que son utilizados durante el desarrollo de la investigación ya que algunos de estos conceptos pueden no ser muy usuales.

En el primer capítulo se narra la historia de la administración y como ha evolucionado; quienes fueron los principales pioneros de esta ciencia y como contribuyeron para mejorar las técnicas y procedimientos para organizar y controlar a las personas de una empresa, como se comportan y como motivarlos para lograr cada vez una mayor eficiencia y mejores resultados con menores esfuerzos.

El segundo capítulo esta dirigido al aspecto de la capacitación, se mencionan algunas definiciones de varios autores y los diferentes tipos de capacitación que existen. También se mencionan las técnicas y procedimientos para determinar las necesidades de capacitación ya que constituyen parte importante de este estudio además de ser necesario para saber como iniciar y desarrollar el proceso de capacitación. Se expone una reseña de como se ha dado la capacitación al personal usuario de la computadora y quienes fueron las primeras empresas en utilizarlas en Uruapan además de la situación actual de la capacitación que se da por la misma necesidad de tener motivado al personal y dotarlo de conocimientos actualizados para un mejor desempeño.

En un tercer capítulo se expone el tema de la computación, la evolución que ha tenido desde su inicio hasta la actualidad. Se da el concepto de lo que es una computadora, las diversas generaciones que se han dado y sus características de cada una de ellas, también los tipos de computadoras que existen, como funcionan y se componen internamente así como las diferentes

---

aplicaciones que se dan según sean las necesidades de cada empresa u organización.

En el capítulo IV se diseñó la parte práctica de la investigación. Se exponen los antecedentes de la empresa donde se realizó el estudio, el crecimiento que ha tenido tanto en la empresa en general como en el sistema de cómputo y la distribución que se tiene, también se plasman los objetivos general y particulares que persigue la investigación y la hipótesis planteada.

El tipo de estudio utilizado en esta investigación es un estudio de caso, donde el desarrollo de la metodología se realizó mediante una investigación de campo con apoyo de técnicas de recopilación documental empleando el método de observación participante y cuestionarios; también se realizó una investigación bibliográfica con diferentes fuentes en libros y revistas que proporcione información útil. Se justifica la metodología utilizada, las diferentes técnicas y los cuestionarios aplicados en la parte práctica.

El último capítulo se presentan los resultados de la investigación y la interpretación de los mismos. Se exponen los problemas que presentan los usuarios de las computadoras y deficiencias al operarlas, principalmente por la falta de conocimientos suficientes, también se detectaron las necesidades de capacitación y otros aspectos ajenos a los objetivos de la investigación pero relevantes que se hacen merecedores de estudio como son la organización ineficiente y mal estructurada que ocasiona problemas funcionales y de operación, la alta rotación de personal, la motivación que existe que de alguna manera se relacionan y afectan al tema de estudio que es la capacitación al personal usuario de la computadora.

**CAPITULO I**  
**ADMINISTRACION**

---

## *1.1.- Definiciones de Administración*

*Agustín Reyes Ponce*

Considera a la administración como una función que se desarrolla bajo el mandato de otro; de un servicio que se presta o la función de lograr que las cosas se realicen por medio de otros. Considera que la administración, para poderse aplicar debe de existir un organismo social; esto es que se necesita de personas interrelacionadas para poder llevar a cabo los objetivos que persiguen mediante el uso de técnicas y su finalidad es buscar, que los resultados que pretendemos alcanzar, se den de la manera más eficiente o que los recursos que se utilizan se aprovechen al máximo con la coordinación de sus elementos involucrados, por lo tanto su concepto lo define como, "Técnica que busca lograr resultados de máxima eficiencia en la coordinación de las cosas y personas que integran una empresa". (Reyes, 1972 : 27 ).

*Henry Fayol*

Lo define como una de las seis funciones que se realizan en una empresa cuya actividad debe de asegurar que la entidad logre todos sus objetivos y metas establecidas de la manera mas eficiente y con el mayor provecho posible. Las seis funciones son: operaciones técnicas, comerciales, financieras, de seguridad, de contabilidad y administrativas. (Fayol,1987:7-9).

*Koontz O' Donnell*

El concepto implica: crear un medio ambiente en el que puedan cumplir con sus objetivos las personas que trabajan en grupos. En este sentido la palabra crear implica la aplicación de conocimientos a un problema práctico con el objeto de determinar los mejores resultados posibles para esa situación, de eso tratan precisamente la teoría y la práctica de la administración: de la aplicación de los conocimientos a las realidades con el fin de lograr los resultados deseados. (O' Donnell,1988:15).

---

*Fernando Arias Galicia*

Es la disciplina que persigue la satisfacción de objetivos organizacionales contando para ello con una estructura y a través del esfuerzo humano coordinado. (Arias,1977:23).

Como vemos, en los conceptos anteriores de administración, se puede decir que la administración es la aplicación de técnicas y procedimientos coordinadas con la función humana dirigidas a encausar todas las actividades que tiene una empresa hacia una meta ya establecida de la manera mas provechosa y con el menor esfuerzo posible.

La administración la considera de radical importancia, porque se puede operar en cualquier organismo social, en cualquier empresa, ya sea publica o privada, grande o chica o grupo social, el éxito se dará con una excelente administración, coordinando sus técnicas y elementos, haciéndolas más productivas y competitivas, ya que es el motor básico del sistema capitalista.

### ***1.2.- Historia de la Administración***

"La administración, tal como la encontramos hoy, es el resultado histórico e integrado de la contribución acumulativa de numeroso precursores, algunos filósofos, otros físicos, economistas, estadistas y otros, donde se incluyen empresarios, que en el transcurrir de los tiempos, fueron cada cual en su campo de actividades, desarrollando y divulgando sus obras y teorías" (Chiavenato,1989:19).

El origen de la administración se remonta cuando el hombre se une para vivir en grupos, se reunían en grupos para cazar, para recolectar y pescar. En las iniciativas militares, grupos políticos, sociales y religiosos tenían una organización, no claramente definida pero existían delegación de funciones para decidir y ordenar. Los egipcios (4000 a.C.) consideraban la necesidad de organizarse para controlar su pueblo, así mismo para construir sus pirámides y organizar a sus soldados. Los hebreos (1491 a.C.) fue otro de los pueblos donde utilizan los conceptos de organización, principio escalar, principio de la excepción. (Chiavenato,1989:21).

---

La administración fue desarrollándose lentamente a través de los pueblos, culturas como consecuencia de la necesidad de vivir armónicamente y mas organizados. Fueron pueblos como Babilonia, Persia, China, Grecia, Roma los que hicieron mayores aportaciones a la administración en la era antes de Cristo.

La administración se desarrollo de manera mas acelerada en la era después de Cristo (d.C.) donde se utilizaron conceptos y teorías mas administrativas. En Italia Nicolas Maquiavelo reconoce la necesidad de cohesión en la organización enunciando las características y cualidades que se requieren para ser un líder, hace descripción de tácticas políticas. En Inglaterra, Sir James Stuart desarrolla la teoría de la fuente de autoridad, hace una diferenciación entre los gerentes y los trabajadores de un nivel operativo basada en las ventajas que ofrece la especialización. Adam Smith aplica el principio de la especialización a los trabajadores que se refiera a aumentar la productividad y eliminar tiempos y procesos innecesarios. Charles Babage, se inclina por el enfoque científico, división de trabajo, estudio de tiempos y movimientos en el área operativa para evitar mermas y desperdicios. (Chiavenato,1989:22).

En estados unidos Eli Whitney considera el uso de la contabilidad de costos, el control de calidad para empresas productivas reconoce la necesidad de tener una amplitud en los procesos administrativos. Daniel C. Mc. Callum utiliza los organigramas para tener un panorama mas general de la empresa indicando su estructura organizacional y el grado de autoridad-responsabilidad. En 1900 Frederick W. Taylor aplica los sistemas de administración científica , administración de personal, cooperación entre el trabajador y la gerencia, ve la necesidad de que el trabajador tenga salarios mas elevados. Taylor busca como finalidad la productividad en la empresa a través del nivel operacional, se enfoca en las necesidades del trabajador dándole mayor importancia. (Chiavenato,1989:22) .

---

Como vemos, la administración tiene apoyo en numerosas ciencias, y quizá de las más importantes son las ciencias humanas, la psicología, sociología, biología y educación. Esta última ciencia, es de suma importancia para la realización de este trabajo, ya que en ella está basada la capacitación.

#### *Influencias que tuvo la Administración :*

A través de la historia el pensamiento administrativo fue apoyado por numerosas ciencias y corrientes administrativas, pero también se vio influenciada por filósofos y otras organizaciones que tomaron parte en la administración y organización en el pasado, estas influencias que tuvo son las siguientes:

- influencia de los filósofos
- influencia de la organización de la iglesia católica
- influencia de la organización militar
- influencia de la revolución industrial
- influencia de los economistas liberales

#### *Influencia de los filósofos*

El filósofo griego Platón se enfocó principalmente por los problemas políticos y sociales del pueblo griego en cuanto al desarrollo social y cultural que se daba. En su obra principal "La República" describe como estaba formado su gobierno y administración pública.

El filósofo griego Aristóteles discípulo de Platón desarrollo la filosofía enfocándose a la cosmología, a la gnoseología, a la metafísica y a las ciencias naturales, fue conocido por ser el creador de la lógica. En su libro llamado "La Política" estudia como está organizado el estado en su época y distingue que está organizado en tres formas de administración pública:

---

Monarquía o Gobierno de uno solo  
Aristocracia o Gobierno de una elite  
Democracia o Gobierno del pueblo

Francis Bacon (1561-1626), fue otro filósofo y además estadista inglés, fundó la lógica moderna que se basaba en el método experimental inductivo. Este método se refiere a separar experimentalmente lo esencial de lo accesorio, con esto anticipa a uno de los principios de la administración conocido como "Principio de la prevalencia de lo principal sobre lo accesorio".

René Descartes (1596-1650), filósofo, matemático y físico francés fue considerado como el fundador de la filosofía moderna, también conocido por crear las coordenadas cartesianas.

Tomas Hobbes (1588-1679) desarrolla una teoría del origen contractualista del estado. Esta teoría se refiere a como el hombre de ser un individuo antisocial y salvaje se convierte en un ser social al unirse con otros para vivir en una sociedad colectiva.

Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), desarrolló la teoría del contrato social, con esta teoría se refiere a que el estado se crea por un acuerdo que se da por voluntad propia de las personas para que los rija bajo leyes y reglamentos para poder vivir en armonía.

Karl Marx (1818-1883), afirma que todos los hechos producidos por el hombre en toda su historia son nada menos que las consecuencias de las relaciones económicas entre los mismos. En su teoría del origen económico del estado expone que es creado por la denominación económica del hombre por el hombre, la explotación de una clase social.

Influencia de la organización de la iglesia católica

### *Influencia de la organización de la iglesia católica*

La iglesia católica se considera una de las organizaciones más grandes del mundo caracterizada por tener ávidas experiencias exitosas, su organización se basa en una jerarquía de autori-

---

dad, un estado mayor y una coordinación funcional donde se encuentra el Papa a la cabeza ejecutiva y de él se derivan una grandísima cadena de niveles de autoridad que logran mantener un ámbito que rodea a todo o la mayor parte del mundo para cumplir con su misión y objetivos.

Esta estructura de la iglesia ha servido como ejemplo para otras organizaciones por su eficiencia y normas administrativas que han utilizado con desempeño.

### *Influencia de la organización militar*

La organización militar aportó muchos conceptos y principios a la administración, una de las aportaciones fue la organización lineal que se aplicó desde la antigüedad y la época medieval. El principio de unidad de mando que se refiere a que un grupo de subordinados deben de tener a un solo jefe inmediato superior para no caer en la duplicidad de mando. La escala jerárquica fue otra aportación militar donde expresa el grado de autoridad-responsabilidad utilizada en dicha organización. El principio de dirección se fundamentaba en que un soldado debía saber claramente todas sus obligaciones y la disciplina que se consideraba un requisito básico para una buena organización.

### *Influencia de la revolución industrial*

La era de la revolución industrial se inició con la invención de la máquina de vapor en 1766. Esta máquina aceleró significativamente el modo de producción que se venía utilizando, los pequeños talleres pasaron a ser de mayor tamaño produciendo grandes volúmenes de producción a una gran rapidez. Se benefició tanto la agricultura como los talleres artesanales, creció el número de fabricas, las maquinas lograban la producción de cientos de trabajadores y se vieron en la necesidad de organizarse mejor, su estructura fue más definida así como sus procedimientos de producir, se especializaron las operaciones, se dividió el trabajo, se mejoró la calidad y se redujeron los costos de producción.

---

### *Influencia de los economistas liberales*

Los economistas liberales desarrollaron sus teorías económicas a consecuencias de la revolución industrial y el inicio de la revolución francesa. Surgen en el siglo XVII principalmente en Europa, las ideas de los economistas liberales surgen del derecho natural considerado el orden mas perfecto.

El liberalismo expone que la vida económica no debe tener influencia estatal, el trabajo se rige por los principios económicos. Estas leyes económicas se basan de acuerdo a la oferta y demanda del mercado ya sea de insumos o de las relaciones comerciales, se da por si misma la libre competencia.

Con los principios económicos y sus teorías se construyen las bases sólidas para dar paso al pensamiento administrativo que posteriormente se inicia su desarrollo en las empresas, organizaciones e industrias. (Chiavenato,1989:33-35).

Las influencias que tuvo la administración en el paso del tiempo dio origen a diversas escuelas del pensamiento administrativo que la ayudaron a fortalecerse mas, algunas escuelas se enfocaron a la parte técnica mientras que otras se enfocaron a las necesidades humanas o necesidades de los trabajadores, estas escuelas fueron:

- Enfoque Clásico de la Administración
- Enfoque Humanístico de Administración
- Enfoque Neoclásico de la Administración
- Enfoque Estructuralista de Administración
- Enfoque del Comportamiento de la Administración
- Enfoque Sistémico de la Administración
- Enfoque Contingencial de la Administración

---

De estas escuelas estudiaremos básicamente dos enfoques, uno de ellos es el enfoque humanístico de la administración y el otro, el enfoque del comportamiento de la administración. Estas dos escuelas ponen al individuo como centro o parte mas importante en una organización y se analiza al hombre con sus necesidades incluso las de capacitación, sus motivadores y sus respuestas ante los diversos estímulos.

### *1.3.- El enfoque humanístico de la administración*

La teoría de las relaciones humanas dio origen al enfoque humanístico, esta teoría se desarrollo con la aparición de las ciencias sociales y la psicología del trabajo, esta se enfocó hacia dos aspectos importantes:

#### A) El análisis del trabajo y la adaptación del trabajo a este:

Aquí, el análisis se dirige hacia la productividad, se estudian las características que debe reunir un trabajador para ser productivo y eficiente en su puesto, además se selecciona el candidato dependiendo de dichas características.

#### B) La adaptación del trabajo al trabajador:

En este aspecto se distingue porque se emplean esfuerzos dirigidos a los trabajadores, sobre la personalidad del mismo y sus jefes, cuales son los que los motiva para trabajar o para sentirse mejor así como los incentivos de trabajo además del sueldo percibido y como son las relaciones interpersonales dentro de la organización. (Chiavenato,1989:103,104).

La teoría de las relaciones humanas surgió como consecuencia de la experiencia de Hawthorne desarrollada por Elton Mayo ya que se oponían a la teoría clásica de la administración.

---

Esta teoría clásica consideraba mas importante la tecnología y los métodos de trabajo des-cuidando al individuo, por esta razón la teoría de las relaciones humanas vio una fuerte necesidad de prestarle más atención al individuo ya que es el motor principal de toda organización, y así, el trabajador desarrolla su trabajo motivado y con una capacitación adecuada la empresa tendrá mejores resultados y una mayor productividad.

La experiencia de hawthorne fue una investigación realizada en una empresa para ver cua-les factores afectan o contribuyen al desempeño del trabajador mediante ciertas condiciones de trabajo y llegando a la conclusión de que el individuo no reacciona como una persona aislada sino como un grupo de trabajo y es motivada por la misma necesidad de estar trabajando junto con más personas. (Chiavenato,1989:106-109).

La motivación fue un concepto de suma importancia para la teoría de las relaciones huma-nas, este concepto busca explicar porque las personas se comportan de acuerdo a estímulos que se generan en el trabajo o incluso fuera del trabajo. Los estímulos materiales como motivar al obrero con incentivos salariales no son suficientes para que el trabajador se sienta satisfecho, sino que también tiene necesidades que van mas allá de lo material, lo que ocasionaba una fuerte reacción por parte de ellos hacia la organización, esto llevo a estudiar cuales son esas necesida-des y como satisfacerlos para lograr un estado de conformidad y evitar insatisfacciones en el trabajador.

El comportamiento humano es determinado muchas veces por las mismas necesidades que tiene el individuo que lo llevan a que reaccione de determinada forma. Cada individuo es inde-pendiente a los demás por lo tanto tienen diferentes necesidades y diferentes reacciones. La motivación es un móvil que lleva al individuo a comportarse de acuerdo a sus necesidades que van en función de sus objetivos personales.

---

Este enfoque de las relaciones humanas se refiere principalmente a las necesidades de los seres humanos, y divide estas necesidades en fisiológicas, psicológicas y de auto-realización, son también llamadas necesidades vitales; estas son las principales necesidades del hombre que debe satisfacer como son la de alimentarse, la de sueño, actividades físicas, satisfacción sexual y de protección como vestirse y tener un techo donde vivir. las necesidades psicológicas se satisfacen después de las fisiológicas, son adquiridas durante la vida y se van desarrollando cada vez mas, estas son de seguridad íntima que busca tener tranquilidad y seguridad para el individuo, la de participación es una necesidad social, el hombre por naturaleza vive en un grupo social y convive diariamente con otras personas, en la familia, en el trabajo y las amistades; la necesidad de auto confianza es otra necesidad psicológica porque es resultante de la auto evaluación y de respetarse consigo mismo. También esta la necesidad de afecto para dar y recibir amor y cariño.

La necesidad de auto realización es el resultado de la satisfacción de las necesidades anteriores ya que se ha llegado a su potencial como persona.

No siempre se puede lograr la satisfacción de una necesidad, por alguna razón no se puede cumplir y se bloquea por alguna barrera logrando una frustración que ocasiona un cambio en el comportamiento del individuo llevándolo a una desorganización personal como agresividad o alguna reacción emocional o apatía por algo o alguien.

Es por eso que en las organizaciones se deben de conocer cuales son las necesidades de los trabajadores para poder satisfacerlas, estas se pueden satisfacer capacitando al personal para tener mas seguridad y auto-confianza para lograr mejores resultados en su labor. (Chiavenato,1989:128-136).

---

#### *1.4.- El enfoque del comportamiento de la administración*

El enfoque del comportamiento surge como consecuencia de la teoría de las relaciones humanas ampliando conceptos y dando una nueva dirección al comportamiento administrativo. Esta teoría pretende explicar como se comportan las personas y como es motivada, por lo tanto se basa en la conducta individual del humana apoyándose en la motivación. A partir de este enfoque surgen nuevas concepciones y teorías mas desarrolladas de motivación y comportamiento de las personas para conocer al individuo con sus necesidades y utilizar a la motivación como un poderoso medio para mejorar la calidad dentro de las organizaciones.

##### *Teoría de las necesidades de Maslow*

Abraham Maslow considera que las necesidades están distribuidas en niveles de importancia y en un orden de jerarquía en forma de pirámide.

Al pie de la pirámide están colocadas las necesidades principales o básicas, en un segundo nivel están las necesidades de seguridad donde aplicado en el área laboral se consideran el tipo de trabajo que se esta desempeñando y las políticas de la empresa, esta necesidad es importante ya que si el trabajador cuenta con una capacitación adecuada tendrá la seguridad de que no pueden delegar de su área y lo mantendrá motivado para desarrollar mejor su trabajo e incluso para considerar un posible ascenso en su futuro.

En un tercer nivel se encuentran las necesidades sociales que es mas que nada relacionarse armónicamente con sus colegas, jefes y subordinados. En el cuarto nivel se encuentra la estima, aquí la empresa debe tomar en cuenta diferentes factores como que salario tiene el trabajador y si lo considera aceptable o que nivel de estatus considera que tiene, esto se relaciona con el ego de la persona para sentirse mejor en su posición laboral.

En ultimo lugar o posición numero cinco se encuentra la auto-realización de las personas, en este nivel se auto-evalúan las personas de sus propios logros y su potencial para desarrollarse,

---

es un impulso que tiende a superarse mas dependiendo de los objetivos personales de cada individuo. (Chiavenato,1989:408-412).

### *Teoría de los dos factores*

Una teoría del comportamiento desarrollada por Herzberg es conocida como teoría de los dos factores que explica el comportamiento de las personas en un ambiente laboral. Estos factores los llama: factores higiénicos y factores motivacionales.

Factores higiénicos.- Son aquellos que se encuentran en el área de trabajo y abarcan todas aquellas condiciones que lo rodea como son las relaciones con el supervisor y compañeros de trabajo, el salario percibido, la administración que tiene la empresa, sus políticas y sus beneficios que obtiene de ella. Estos factores evitan la insatisfacción pero no necesariamente provocan la satisfacción misma. Para lograr la satisfacción están los factores motivacionales que es mas que nada el contenido del cargo o como se siente el individuo en relación con su puesto.

Factores motivacionales.- Estos se relacionan con la naturaleza del puesto que ejecuta el hombre, también como se siente con el mismo, si tiene posibilidades de ascenso o no, si tiene una capacitación constante que lo motive a seguir desarrollándose metas personales o que tenga algún tipo de reconocimiento que lo haga sentir satisfactorio. (Chiavenato,1989:412-416).

El enfoque del comportamiento se basa en la conducta individual del hombre, para esto se basa en el factor motivacional de las personas y conocer cual es el comportamiento del individuo. Este enfoque es de importancia para el administrador ya que debe conocer las necesidades del trabajador para comprender mejor su comportamiento y mediante la motivación lograr una productividad mayor y mejor calidad en las organizaciones.

---

### *1.5.- Administración de personal*

En el campo de la administración intervienen elementos como recursos técnicos, recursos materiales, recursos económicos y recursos humanos. este último recurso es uno de los más importantes y más variables que existen en las empresas. Hablar de administración de personal se refiere a todo lo concerniente al factor humano, a las personas que trabajan en una organización, la manera como realizan las actividades y como se relaciona con los demás recursos.

El término de administración de personal tiene otras denominaciones, algunos autores la llaman relaciones humanas, recursos humanos, relaciones laborales, etc., pero todos estos términos conllevan al mismo factor: el ser humano. Sin este elemento los demás recursos con que cuenta la empresa no servirían de nada y ni siquiera podría formarse la misma empresa. Es el único recurso que puede inferir y modificar a los demás.

Administración de personal es un elemento de la administración general, tienen características comunes que se encuentran íntimamente ligados entre sí, pero por su trascendencia la administración de personal tiene características, reglas y técnicas completamente específicas.

El proceso administrativo es una serie de etapas que se dan en la vida de una empresa y que cada una de estas se dan de manera secuencial y no se pueden separar ninguna de ellas, de lo contrario se vería afectado el sistema de la empresa.

Este proceso comprende las etapas de previsión, planeación, organización, integración, dirección, control. Cada una de ellas es también aplicable en la administración de personal ya que una persona para interactuar en la estructura de una empresa es necesario que se le coloque en un puesto, en el que pueda realizar las actividades de la manera más eficiente, también tendrá actividades que serán supervisadas y controladas dentro de los parámetros por otras personas.

---

### ***1.5.1.- Planeación de personal***

Es necesario fijar políticas de personal dentro de los planes de toda empresa, estas son un punto de partida para considerarse en los programas y planes. Son criterios que nos orientan hacia dónde dirigir nuestras acciones y fijar al mismo tiempo los límites y enfoques que deberán de respetarse. Es recomendable que al planear las políticas de personal se deba de considerar la legislación del trabajo (en este caso la Secretaria de Trabajo y Previsión Social. STyPS), el contrato colectivo si este existe, así como las condiciones y cultura que existe en el lugar de la empresa.

Como elementos esenciales en el trato al personal se debe garantizar su libertad e independencia siempre y cuando no se violen los derechos de otros trabajadores así como las políticas, normas y su seguridad física y económica. Al favorecer estos aspectos el trabajador se sentirá parte de la empresa y desarrollará bien sus actividades logrando mejores posibilidades de superación para el mejor funcionamiento de la empresa.(Reyes,1973:39-56).

### ***1.5.2.- Organización de personal***

En toda empresa por muy grande o pequeña que sea, siempre debe existir por lo menos una persona que se encargue de la función de personal. En una empresa pequeña normalmente quien tiene esta función es el encargado del negocio, ya sea el mismo dueño o el gerente de la empresa. En tanto, una empresa grande, ésta función la asume un departamento de personal que es más complejo y tiene bien delimitadas sus funciones y actividades.

La manera de organizar un departamento de personal depende de la magnitud y recursos con que cuente la empresa. Algunos de los ejemplos más usuales según su tamaño son:

**Fig. 1.1 Como Organizar el Departamento de personal**

**En una Empresa Pequeña:**

<b>Personal</b>	Un jefe de personal y una secretaria
<b>Local</b>	Sala de recibir y un privado

**En una Empresa Mediana:**

<b>Personal</b>	<p><i>Puede componerse así:</i></p> <p>Un Jefe de Personal Encargado de políticas, investigación, prestaciones.</p> <p>Un Auxiliar Encargado de relaciones laborales, administración de sueldos, higiene y seguridad.</p> <p>Un Auxiliar Encargado de Selección y Adiestramiento.</p> <p>Una Secretaria Encargada además de avisos al Seguro Social.</p>
<b>Local</b>	<p>Sala de recibir</p> <p>Despacho del jefe</p> <p>Privado para entrevistas</p> <p>Enfermería para exámenes y primeros auxilios</p>

### En una Empresa Grande:

<b>Personal</b>	<p><i>Puede componerse así:</i></p> <p>Un Director de Personal Un Sub-Director Encargado de relaciones laborales. Un Auxiliar Encargado de contratación y empleo. Un Auxiliar Encargado de la administración de sueldos y salarios (con analista y secretaria). Un Jefe de Servicios Médicos (con enfermeras). Un encargado de Higiene y Seguridad Un encargado de Seguro Social Con personal necesario. Un encargado de Prestaciones a los trabajadores</p>
<b>Local</b>	La distribución del local lógicamente, en este caso es muy variable dependiendo del tipo de empresa.

Fuente: Reyes, 1973:64-66.

Un aspecto que se presenta en relación con el departamento de personal es en que posición jerárquica se debe de colocar dentro de la estructura organizacional en la empresa. Bien, la posición debe estar ubicada en el primer nivel jerárquico, dependiendo directamente de la gerencia general o dirección general. Lo anterior se fundamenta por las siguientes razones:

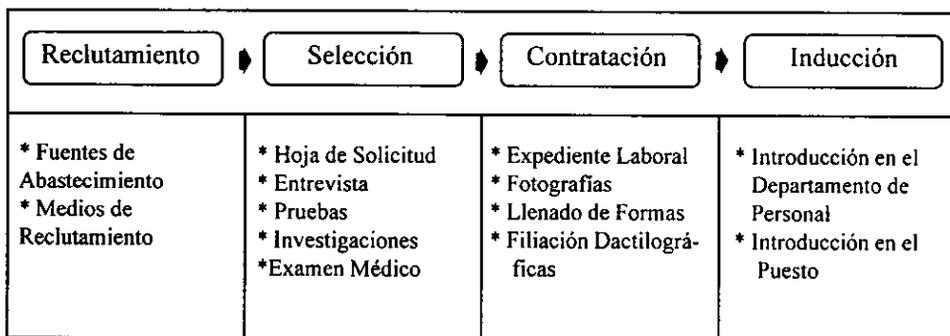
- \* Es una de las funciones básicas, de importancia y nivel, al menos igual al de producción, finanzas, mercadotecnia, compras, etc.
- \* Siendo la función de personal de suma importancia, cuando un jefe de personal se encuentra colocado en el tercero o cuarto nivel conduce a que los trabajadores le resten importancia y la consideren como secundaria.
- \* Si la función de personal se lleva a un nivel superior, investigando, estableciendo y coordinando políticas, estructurando sistema de valuación de puestos u otras técnicas que han de aplicarse a toda la empresa es obvio que se coloque en un primer nivel. (Reyes, 1973:63-66).

### 1.5.3.- Integración de personal

El departamento de personal tiene como función la de admisión y empleo, esto es, buscar y escoger los mejores candidatos para cubrir un puesto de acuerdo al perfil que se requiere.

Para realizar esta función es necesario que se efectúen una serie de etapas que permita que los candidatos al puesto sean los óptimos. Estas etapas se pueden visualizar en la siguiente figura:

Fig. 1.2 Proceso de Admisión



Fuente: Elaboración propia con base en Reyes, 1973:83-94.

#### Reclutamiento

Es la primera etapa de este proceso, que no es, más que hacerse llegar de candidatos a la empresa para ocupar una vacante en base a fuentes de abastecimiento y medios de reclutamiento.

Fuentes de abastecimiento:

Sindicato.- Constituye la fuente principal en las empresas donde este existe, pero con el inconveniente de que no es para el personal de confianza ya que este no es sindicalizado.

---

Escuelas.- Muchas empresas acuden a universidades, tecnológicos, escuelas comerciales cuando necesitan personal calificado con conocimientos actualizados.

Oficinas de Colocación.- Estas son bolsas de trabajo donde se pueden encontrar todo tipo de personal que se requiere.

Familiares.- Los empleados actuales pueden recomendar a sus familiares para que trabajen en la empresa para cuando se abra la bolsa de trabajo.

Medios de reclutamiento:

Requisición al sindicato.- Este medio consiste en que la empresa, elabora una requisición indicando las características que debe reunir un candidato para ocupar la vacante de acuerdo al perfil que requiera el puesto. terminada esta requisición se la deberá mandar al sindicato para que este envíe al candidato que más aptitudes y habilidades tenga para dicho puesto.

Carta o teléfono.- Se utilizan estos medios para solicitar a las bolsas de trabajo ya sea a empresas, universidades u oficinas de colocación. La carta asegura la precisión y el teléfono sirve para aclaraciones y complementar datos.

Medios masivos de comunicación.- El periódico, la radio y televisión, son uno de los medios más comunes y utilizados por las empresas para hacerse llegar de candidatos. Estos tienen el inconveniente de que se presentan un número exagerado de personas y tan solamente muy pocos cumplen los requisitos lo que hace más laboriosa y costosa la selección.

Archivos de solicitudes.- Es un archivo donde se van guardando las solicitudes que en un momento no fueron necesitadas pero que en otras circunstancias si podrían requerirseles.

### *Selección*

El objetivo que se persigue es escoger entre los candidatos al personal que más se adecue con el perfil de puestos de la empresa. Para seleccionar al candidato se apoyan con medios

---

técnicos para facilitar su labor. Estas técnicas suelen ser:

Hoja de solicitud.- Permite conocer los datos generales de la persona que solicite el puesto y eliminar a aquellos que no cumplan con el requisito. Además de los datos generales contiene los antecedentes de trabajo, sus estudios y referencias personales.

Entrevista.- Esta, es una de las técnicas más importantes ya que complementa la información que en la solicitud no se plasmó, el entrevistado da a conocer su imagen y comportamiento, se verifica si los datos de la solicitud concuerdan con la información proporcionada.

Pruebas.- Para poder conocer los conocimientos, así como sus habilidades que el candidato posee, es necesario que se le practique una serie de pruebas, estas son de inteligencia, de aptitudes, de capacidad y habilidades.

Investigaciones.- Suelen hacerse varios tipos de investigación para comprobar la información que el candidato proporcione. Estos tipos son las investigaciones de trabajo, antecedentes penales, de las cartas de recomendación e investigar en el domicilio y familiares del solicitante.

Examen médico.- Este examen es recomendable que se aplique al final del proceso de la selección por la razón de que es el más costoso. Tiene como finalidad conocer si el candidato padece de enfermedades contagiosas o que le impida realizar sus labores en el puesto.

### *Contratación*

Una vez que el candidato fue seleccionado y designado su puesto, se procede a realizar su contrato laboral, este puede ser individual o colectivo si se cuenta con un sindicato en la empresa. En este contrato se le implementan con sus datos y fotografías para integrarse en su expediente laboral.

En muchas empresas se les contrata por un tiempo determinado. Generalmente de un periodo corto que puede ser de uno a tres meses para estar a prueba.

---

Tiene la finalidad de corroborar que el trabajador cumpla con los estándares establecidos y verificar si es eficiente y productivo en su puesto. Al final de este período, si el trabajador se desempeña correctamente se le hace un nuevo contrato por tiempo indefinido.

### *Inducción*

Una vez que fue contratado el candidato, éste forma parte de la organización y como tal, debe conocer a la empresa en general. La inducción permite que el candidato se incorpore lo más pronto posible al desarrollo de su trabajo.

Introducción en el departamento de personal.- Al trabajador de nuevo ingreso suelen darle información respecto a la empresa en la que va a trabajar, su historia, su organización, también se le informa sobre las políticas y reglamentos que tiene la empresa.

Introducción en el puesto.- Es conveniente que el trabajador sea presentado a su jefe inmediato y compañeros de trabajo para que se sienta como parte integrante de la empresa. Es recomendable que se le oriente y muestre los sitios que requiere saber, como son: los sanitarios, el lugar de cobro, la gerencia o dirección general, etc.(Reyes, 1973:79-94).

### ***1.5.4.- Dirección de personal***

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 de la empresa. Normalmente la autoridad principal recae sobre la gerencia o dirección general que la ocupa el administrador.

La dirección deberá vigilar que se cumplan en la forma adecuada todas las ordenes emitidas a los subordinados y si estas son desobedecidas tomar las medidas pertinentes para su corrección.

La autoridad y responsabilidad se estipula en el contrato de trabajo, este indica quien será el jefe inmediato así como los subordinados y las responsabilidades que tendrá.

---

El reglamento interior de trabajo es un instrumento que rige a los trabajadores y patrones en una empresa. Es el conjunto de disposiciones de carácter obligatorio para ambas partes, hay que tomar en cuenta que en la Ley Federal del Trabajo en el título cuarto, capítulos I al V estipula los derechos y obligaciones tanto para los trabajadores como a los patrones y que se deben respetar al margen de esta ley que de lo contrario traerá consecuencias para aquel que viole en alguna de sus modalidades que esta marca.

El departamento de personal juega un papel importante en la formulación y aplicación del reglamento, pues no se trata de lo que deba regir en un puesto o área, sino que son políticas que compete a toda la empresa y son aprobadas por patrones y trabajadores con la finalidad de que además de regir, sirve para prevenir y resolver problemas de trabajadores en un futuro. (Reyes, 1973:145-159).

#### ***1.5.5.- Control de personal***

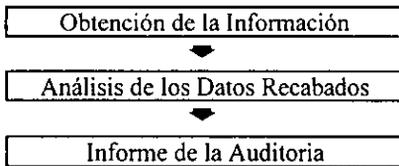
El control es la medición de los resultados actuales y pasados, en relación con los estándares establecidos con la finalidad de mejorar y formular nuevos planes.

La auditoria de personal es una técnica de la administración que sirve como medio de control en materia de personal como su nombre lo indica. Es un procedimiento que tiene por objeto revisar y comprobar con métodos, las funciones y actividades que realizan los trabajadores en una empresa para determinar si se ajustan a los programas o estándares establecidos y evaluar si se cumplen o no los objetivos y políticas proponiendo en su caso mejoras que deban hacerse para el mejor cumplimiento de los programas o actividades realizadas.

La auditoria de personal implica un análisis profundo que permita evaluar si lo realizado ha servido al logro de los objetivos.

---

Las etapas que comprende esta auditoria son:



### Obtención de la información

Para recabar la información necesaria implica el diseño de las formas, estas pueden ser técnicas de entrevistas, cuestionarios u observaciones ( estas técnicas se explican en el capítulo 2.3.3.1 ) que haga más fácil la recolección de los datos. se debe procurar que la información sea fácil de cuantificar, de esta manera la tabulación es menos difícil así como su análisis e interpretación.

### Análisis de los datos recabados

Una vez terminada la obtención de la información se procede a interpretar y analizar toda esta información para después realizar el informe respectivo. En el análisis se detectan las fallas encontradas sobre el cumplimiento de los programas y presupuestos establecidos; la investigación de sus causas; determinar si los programas y procedimientos son susceptibles de mejora, modificar, suprimir o incluir otros que permitan que el personal cumpla con los objetivos y metas de la organización.

Este análisis lo debe realizar el encargado de la auditoría y discutirlo con los diversos jefes de las personas investigadas para corroborar si los resultados tienen alguna similitud con el punto de vista de los jefes y la información del auditor para que éste, pueda formar una idea lógica y clara de la manera en que se realizan las actividades en relación a sus objetivos.

---

### Informe de la auditoría

Es la última parte del proceso de la auditoría y el resultado de la investigación practicada que de manera objetiva y precisa el auditor debe plasmar. Esta información debe contener las deficiencias de los programas y procedimientos encontrados indicando los daños que han causado y los posibles daños que se pudieran suscitar posteriormente; la adecuación o inadecuación de los programas en relación a los objetivos y políticas establecidas en la empresa. También se deben hacer recomendaciones que sean convenientes en cuanto a los procedimientos que se utilizan y que además se encontraron deficiencias, demostrando de manera objetiva y con fundamentos el porque es recomendable lo anterior. (Reyes,1973:219,228).

---

**CAPITULO II**  
**LA CAPACITACION**

---

## 2.1.- *Definiciones de Capacitación*

*César Ramírez*

Concepto basado en la necesidad de la empresa de inducir un nuevo elemento en su estructura que le permita mantener en forma permanente su potencial de actuación y de cambio a través del conocimiento y desarrollo de las habilidades de sus componentes, lo que se transforma en una función más, como podría ser la de producción y que, en estos casos responde a una función educativa con perspectivas de presente y futuro (Ramírez, 1993:42).

*Alfonso Siliceo*

" Consiste en una actividad planeada y basada en necesidades reales de una empresa y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actividades del colaborador" (Siliceo, 1982:20).

*UCECA (Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento) de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (ST y PS)*

"Acción destinada a desarrollar aptitudes del trabajador, con el propósito de prepararlo para desempeñar eficientemente una unidad de trabajo específica e impersonal" (Mendoza, 1986:22).

*Agustín Reyes Ponce*

La capacitación y adiestramiento son dos términos diferentes, que muchas veces caemos en el error de considerarlas similares; existe una diferencia, ya que la capacitación es de carácter teórico, mientras que el adiestramiento es de carácter práctico. (Reyes, 1973:103).

---

Con estos conceptos se puede decir que la capacitación abre las puertas al trabajador, desarrollando sus habilidades y conocimientos que no aprendió en la escuela y en el mismo trabajo. Le brinda posibilidades de tener ascensos en su trabajo o conseguir otro trabajo con un cargo mayor que le proporcione un mejor su nivel de vida para el y su familia. Ala empresa, le proporciona un mejor resultado en el desempeño de sus trabajadores, lo que se refleja en un incremento en la productividad de la empresa haciéndola más competitiva.

Cabe mencionar que no hay que confundir el adiestramiento con la capacitación ya que son dos conceptos que tienen una finalidad diferente.

El adiestramiento es más bien aplicado a nivel operativo, ya sea para operar una máquina compleja o una herramienta; pretende básicamente el desarrollar habilidades y destreza para lograr un mejor desempeño en su puesto. implica el reducir tiempo para realizar un procedimiento con menos errores y desperdicios que ocasionen costos y le impida poder colocarse en un puesto mas alto por conciderarsele mal elemento o no promovible para un ascenso futuro.

El adiestramiento es el conjunto de procedimientos formales que una empresa utiliza para facilitar el aprendizaje de sus empleados, de forma que su conducta resultante contribuya a la consecución de los objetivos y fines de la empresa

La capacitación pretende preparar al personal, con una amplitud mayor de conocimientos básicos y específicos sobre su puesto, para que desempeñe sus funciones con mayor eficiencia y así poder formar un criterio mas estructurado con bases teóricas para dar sugerencias o posibles soluciones ante la presencia de algún problema que pudiese surgir en el trabajo.

## ***2.2.- Tipos de capacitación***

---

*Capacitación directa.*- Es aquella que se da a los trabajadores de una empresa de manera formal, generalmente se da cuando se trata de capacitar para que se ocupe un puesto o para actualizar y modificar ciertas actividades o procedimientos.

*Capacitación indirecta.*- Esta se da generalmente para complementar los conocimientos ya existentes.

Los métodos de capacitación directa son:

- 1.- Clases
- 2.- Cursos Breves
- 3.- Becas
- 4.- Conferencias
- 5.- Método de Casos
- 6.- Cursos por Correspondencia
- 7.- Instrucción Programada

Clases.- Este método se caracteriza por una enseñanza sistemática, la aplican o imparten profesores o técnicos especializados, dependiendo del área o tema que se pretende capacitar. Una ventaja es que le permite al alumno aclarar las dudas pequeñas que tenga porque se da una capacitación más detallada.

Cursos Breves.- Estos cursos tienen una duración que varía de 8 a 30 horas, se realiza por lo general sobre un tema específico de una materia más amplia, pudiendo ser sobre simplificación de trabajo, motivación, etc.

Becas.- Este método se da, cuando la empresa manda al trabajador a prepararse o especializarse a algún centro de enseñanza superior o universidad, la empresa absorbe el costo total o parcialmente de la beca, una desventaja es que solo a pocos empleados se les da beca, porque son muy costosas y corren el riesgo de que el trabajador al regresar con una profesión renuncie para

---

prestar servicios a otra empresa con una mayor retribución. Las empresas deben planear muy bien sus sistema de becas, del modo que se pueda amortizar el costo invertido en colegiaturas y se considere como una inversión remunerada.

Conferencias.- Tiene una duración de 1 a 2 horas como máximo, su finalidad es tratar un tema específico, y motivar al oyente para provocar el deseo de investigar y estudiar por cuenta propia, se basa en recursos oratorios o medios audiovisuales.

Método de Casos.- Consiste fundamentalmente en estudiar un caso real que afronta la empresa, se les entrega a los alumnos dicho caso por escrito para que lo analicen y lleven sus propuestas de solución en la siguiente sesión. Para tener mejores resultados se debe ser más práctico que teórico, el caso debe ser real y estructurado técnicamente, además de contar con un moderador de la discusión, experto en el caso a tratar.

Cursos por Correspondencia.- Por lo general se aplica a empresas con personal distribuido en varias poblaciones, o para los empleados que requieren de este tipo de cursos, una de sus limitaciones es que la calidad del curso depende del mismo, dando buenos resultados o no en el personal, ya que también tiene que ver el interés y entusiasmo por parte del alumno.

Instrucción programada.- Es más efectiva que los cursos por correspondencia, ya que lo esencial en este método, consiste en que el alumno lea una parte del texto, para después responder a las preguntas y comparar las respuestas para ver si fueron acertadas o no.

Los métodos de instrucción programada ofrecen muchas variantes que van desde el sistema muy sencillo y elemental, a base de libros especialmente dispuestos, hasta maquinas de enseñar que pueden inclusive emplear ayuda de la computación electrónica.

Un sistema llamado lineal trata de que el alumno, después de leer el texto, responda a la pregunta que se le hace al pie del texto y buscar la respuesta en la página señalada al final de la pregunta para comparar si es correcta o no la respuesta del alumno.

---

Otro sistema más complicado o sistema lineal con varias respuestas se aplica en temas con mayor criterio, entre ellos, aspectos administrativos. Es similar al sistema anterior, pero al final del texto se le formula una pregunta con varias respuestas, para que se identifique la respuesta correcta con un número o letra. El alumno de se elegir la que le parece correcta y ver en la página que está al final de la respuesta que escogió, si el eligió la debida o no. En el caso de seleccionar una respuesta equivocada se le explica las razones de por que no es la acertada y se le pide nuevamente ir a la página donde están las respuestas para escoger otra y hacer el mismo procedimiento hasta que elija la respuesta correcta. Una vez elegida la respuesta correcta se le indica las razones de por que es correcta e inmediatamente se le formula otra pregunta con el procedimiento descrito.

Los metodos de capacitación indirecta son:

- 1.- Mesa Redonda
- 2.- Publicaciones
- 3.- Medios Audiovisuales

Mesa Redonda.- Sirve generalmente para que se estudie un problema práctico, que puede ser de carácter administrativo o funcionarios de un nivel más alto; consiste en que los involucrados se reúnan para analizar y discutir el problema, y poder dar una propuesta para solucionar el problema.

Publicaciones.- Tiene como finalidad provocar un interés en el lector mediante folletos, boletines o revistas con párrafos pequeños, gráficos y dibujos para llevar información importante, y le genere además el deseo de la lectura.

Medios Audiovisuales.- Se utilizan carteles, películas, fotos, acetatos, aquellos medios que muestren imagen y sonido; es aplicable a todos los niveles y tiene un mayor convencimiento en las personas. (Ponce,1973:103-112).

---

### **2.3.- Necesidades de Capacitación**

La capacitación para poder implantarse, antes se tiene que realizar un análisis de la situación, ya sea en toda la empresa, en alguna área específica, o bien, a una persona en particular para determinar las causas que originan una deficiencia y poder implantar un curso de capacitación.

Al realizar este análisis se tiene que tomar en cuenta cuales son necesidades de capacitación y cuales no lo son, ya que existe confusiones entre una necesidad de capacitación y una deficiencia en el trabajo que no necesariamente se tiene que efectuar una capacitación para resolver dicha deficiencia.

Para capacitar a una persona se tiene que realizar todo un proceso, este comprende pre-capacitación (detección de necesidades de capacitación), el desarrollo de la capacitación y posteriori, la evaluación y seguimiento.

En los sub-capítulos siguientes se mencionan algunos conceptos, técnicas y procedimientos para comprender mejor y determinar si es necesario efectuar un proceso de capacitación o no a una empresa o algún puesto específico.

#### **2.3.1.- Concepto de necesidades de capacitación**

Primeramente para conocer las necesidades de capacitación es necesario comprender el concepto de necesidad, el termino capacitación se explicó en el sub-capítulo anterior (2.1).

El concepto de necesidad según Tom H. Boydell lo define "la palabra necesidad implica que algo falta; que hay delimitación en alguna parte", por otra parte la UCECA señala "enmarcando la palabra necesidad, ésta siempre nos da la idea de una carencia o ausencia de algún elemento para el funcionamiento eficiente de un sistema" (Mendoza,1986:17).

Este concepto nos indica la inexistencia de algo que de alguna manera se requiere para seguir funcionando un sistema, trátese de una persona, una organización o alguna maquinaria.

---

seguir funcionando un sistema, trátase de una persona, una organización o alguna maquinaria. Esta necesidad representa un desequilibrio en la balanza de un buen funcionamiento del mismo sistema.

Enfocándose a la necesidad de capacitación se refiere a que las personas necesitan adquirir a que las personas necesitan adquirir habilidades y conocimientos para desarrollar bien una actividad.

La *UCECA* la define "Entonces hablar de necesidades de capacitación y adiestramiento se puede decir que estas se refieren a las carencias que los trabajadores tienen para desarrollar su trabajo de manera adecuada dentro de la organización" (Mendoza,1986:19).

Las carencias como marca este concepto no se precisan pudiendo referirse a limitaciones físicas o psicológicas del trabajador, también pueden ser la falta de herramienta o maquinaria, las mismas condiciones laborables u otras otras situaciones más.

*Nava Corchado, Patiño Peregrina y Rodríguez C.* definen a una necesidad de adiestramiento y capacitación como: "La diferencia cuantificable o medible que existe entre los objetivos de un puesto de trabajo y el desempeño de una persona".

Estas dos fuentes anteriores consideran que el poco desempeño de trabajo de una persona en relación a los objetivos de la organización se debe única y exclusivamente por una falta de capacitación y adiestramiento lo cual resulta erróneo porque el desempeño logrado ya sea menor o no al esperado puede ser por otras causas que no se den como resultado de una necesidad de capacitación. La capacitación además no es la única salida para mejorar el desempeño logrado, pueden realizarse cambios en el contenido del puesto, lograr automatizar ciertas actividades o eliminar algunas de ellas.

*Artur J. Coldrick y Thomas P. Lyons* exponen otro concepto de necesidad de capacitación la cual la definen " La diferencia entre el desempeño real y el requerido en determinada área de actividad de la empresa, en la que el mejoramiento de la formación profesional constituye la manera mas económica de eliminar esa diferencia".

Estos dos autores consideran que las causas de los problemas de una empresa pueden ser personales o de la misma organización y cuando son personales ya sea por deficiencias en las habilidades intelectuales, destrezas manuales o actitudes personales se hablara de una necesidad de adiestramiento. La segunda asepción tiene que ver con el perfil del puesto o sus requerimientos y compararla con el desempeño para ver cuales diferencias existen.

Las necesidades de capacitación vienen siendo la diferencia que existe entre los estándares de ejecución de un puesto y el desempeño real por parte del trabajador. solo cuando esta discrepancia sea por falta de conocimientos, habilidades manuales y actitudes. (Mendoza,1986:31,35).

### 2.3.2.- Tipos de necesidades de capacitación

Las necesidades de capacitación se clasifican según su tipo en que estas se presenten, se han dado tres clasificaciones según varios autores las cuales son las siguientes:

**Fig. 2.1 Clasificación de las Necesidades de Capacitación**

1.-	Mendoza	Manifiestas
		Encubiertas
2.-	Boydell	Organizacionales
		Ocupacionales
		Individuales
3.-	Donaldson y Scannell	Macronecesidades
		Micronecesidades

Fuente: Mendoza,1986:37.

---

La primera clasificación fue descrita en 1971, se dividen en necesidades manifiestas y encubiertas, las primeras son aquellas que no necesitan hacer un estudio profundo para detectarlas porque son fácil de identificar, por ejemplo, en una empresa se sabe que en un puesto se van a introducir computadoras para realizar algunos procedimientos, entonces es manifiesto que el personal va a tener dificultades para operar las computadoras si no se les capacita, esto crea la necesidad de que los trabajadores van a requerir de conocimientos para utilizar la computadora adecuadamente. es fácil de identificar aquí una necesidad manifiesta, al igual que si requiere la empresa de crear un nuevo puesto, modificar o contratar personal dado que son bastante evidente.

Es más difícil identificar una necesidad encubierta que una necesidad manifiesta porque no es evidente o no esta a la vista dicha necesidad, esta se da cuando, en un puesto normal el trabajador no se desempeña de acuerdo a los estándares establecidos pudiendo ser por diferentes causas que se tendrían que estudiar para detectarlas, por la falta u obsolescencia de conocimientos, habilidades o actitudes.

Las necesidades manifiestas requieren de una capacitación de tipo preventivo puesto que se detecta con anticipación y nos permite realizar oportunamente planes y programas de capacitación ya sea parcial o en toda la organización. En cambio las necesidades encubiertas ya existen y se presentan como problemas y deficiencias en los estándares establecidos, en este caso se deberá realizar una capacitación de tipo correctiva.

La segunda clasificación también fue un 1971 por Tom H. Boydell y las dividió en necesidades organizacionales, ocupacionales e individuales. El tipo organizacional según el autor se dan cuando son debilidades generales por cambios de procedimientos modificación de políticas ó introducción de nuevo equipo tecnológico; Son necesidades que afecta a toda la empresa.

Las necesidades ocupacionales se refieren únicamente a un puesto en particular. Puede ser un capturista, un técnico, un supervisor o un vendedor. Las de tipo personal son exclusivamente

---

necesidades que se presentan en cada trabajador dentro de la empresa.

La tercera clasificación fue ocho años después, en 1979 descrita por Donados y Scannell. Las divide en Macro-necesidades y Micro-necesidades. Las primeras se dan en un grupo de trabajadores generalmente mayor a las de tipo micro-necesidades, en estas se presentan en un trabajador o en grupo muy pequeño. (Mendoza,1986:37,38).

### ***2.3.3.- Técnicas y procedimientos para determinar necesidades de capacitación***

Las técnicas son un conjunto de procedimientos y recursos para llevar a cabo una actividad, pero, enfocándose a una técnica para la determinación de necesidades de capacitación (DNC), esta tiene una finalidad, que es la de recabar información que nos permita detectar deficiencias o problemas en una empresa y se consideren como una necesidad de capacitación, estas suelen ser por falta de conocimientos, habilidades o actitudes. Para esto es necesario usar las técnicas que mas se adecuen a los requerimientos de cada caso en particular.

Los procedimientos desde un enfoque general es una serie de pasos o etapas que se tienen que seguir para lograr un fin determinado. Existen procedimientos para utilizarse en la determinación de necesidades de capacitación que va en función de los recursos de la empresa tanto técnicos como económicos. (Mendoza,1986:48,49,69).

#### ***2.3.3.1.- Técnicas para la determinación de necesidades de capacitación***

Existen varias técnicas para la DNC que pueden utilizarse desde una sencilla investigación, hasta en un diseño complejo de investigación. En una empresa entre mas grande sea esta mas compleja será dependiendo del caso que se estudie.

Existen centros de evaluación destinados a determinar necesidades de capacitación y desarrollo de directivos. Ejemplos de hechos complejos que han realizado en empresas son para la producción lograda por debajo de los objetivos establecidos, el cumplimiento de los niveles de calidad, el caso de excesos de desperdicios, la baja moral, los altos costos de mantenimiento, etc.

---

*Las técnicas mas usadas para la DNC son:*

- Entrevista
- Observación
- Cuestionario
- Encuesta

### Entrevista

Esta técnica consiste en un interrogatorio dirigido por un investigador que es el "entrevistador", con el propósito de obtener información de una persona que se denomina "entrevistado" en relación a un aspecto específico.

El material requerido es el guión de entrevista y el uso de una grabadora cuando el entrevistado no tiene inconveniente en que se use. El guión de entrevista es el procedimiento que se usa para efectuar la técnica, generalmente este procedimiento consiste en presentarse con el entrevistado y explicarle el propósito de la entrevista aclarando si es necesario el tiempo que durará, seguido de formularse una serie de preguntas (previamente elaboradas) en relación a la información que se desea obtener. estas preguntas pueden ser tales como: ¿cuales son los principales problemas que enfrenta al ejecutar sus labores? ¿cuales de ellos se deben a la falta de conocimientos, habilidades o aptitudes? etc. Finalmente indicar que ha concluido y dar las gracias.

Existen tres tipos de entrevista según la naturaleza de las preguntas y el control que ejerza el entrevistador. estas son:

- Dirigida
- Semidirigida
- Abierta

---

En la entrevista dirigida el entrevistador plantea una serie de preguntas que requieren de respuestas breves, seguido de registrar dichas respuestas del entrevistado.

La entrevista semidirigida es aquella en la que se plantea una serie de preguntas de carácter más general que la anterior para obtener información más completa.

En la entrevista abierta se plantean preguntas aún más generales que las dos anteriores con la finalidad de que el entrevistado dé su punto de vista de aspectos mas extensos que pudiese revelar información que no se preguntó de manera directa.

En esta técnica su aplicación es de manera individual y una de las mas versátiles porque se puede utilizar en cualquier área o departamento de la empresa, desde los directivos hasta los niveles operativos.

#### Ventajas

- Permite generar un ambiente de confianza en la comunicación para que el entrevistado exprese libremente sus dudas e inquietudes.
- Permite vencer alguna resistencia de los entrevistados ya que tiene contacto directo con el entrevistador.
- Proporciona la posibilidad de modificar las preguntas y orientar la entrevista si ésta se desvía.

#### Desventajas

- Resulta muy costoso cuando se trata de entrevistar a un numero muy grande, además de que se llevaría mas tiempo en aplicar esta técnica.
- Exige del entrevistado de muchas habilidades especializadas para poder efectuar esta técnica con resultados exitosos.

---

### Observación

En esta técnica el investigador se basa en poner atención a los hechos o comportamientos de una persona o de un grupo regularmente pequeño para ver la forma como realizan ciertas actividades

El grupo de personas a observar se recomienda no ser mayor de diez, esto, con la finalidad de registrar todos los acontecimientos y de manera que no se le pasen algunos.

Es aplicable a los titulares de los puestos que tienen necesidades de capacitación, permite identificar evidencias generales de problemas de desempeño inadecuado, practicas de trabajo erróneas, etc. El procedimiento para aplicar esta técnica consiste primeramente en confirmar con el jefe de los sujetos a observar la fecha, lugar y hora. una vez confirmado se tendrá que presentar como se acordó y si es necesario informar a quienes serán observados la finalidad que se pretende y con que objeto. después se deben de registrar cuidadosamente todos los hechos que destacan para luego revisar y redactar un informe de la observación

#### Ventajas

- Permite registrar hechos reales, no opiniones de las personas ya que a veces las opiniones pueden ser diferentes a los hechos reales.
- Es la única técnica que permite registrar situaciones que no se pueden repetir.

#### Desventajas

- La presencia del observador puede inferir en las personas observadas de modo que estas no realicen las actividades de manera natural.
- Exige mucho tiempo y esfuerzo realizar esta técnica.
- Se necesita de mucha habilidad por parte del observador para lograr desarrollar bien esta técnica.

---

## Cuestionario

Consiste en formular una serie de preguntas, las cuales se dirigen a una persona para que estas las respondan ya sea marcando con un signo (cruz, letra, línea, punto etc.) con el fin de recabar datos importantes de forma rápida que permitan determinar las necesidades de capacitación.

### Tipos de cuestionarios

Pueden ser de preguntas abiertas o cerradas. Las de tipo abiertas están estructuradas de manera que el sujeto responda ampliamente. Las preguntas cerradas se estructuran en base a respuestas breves de una o varias palabras, también pueden elaborarse para que respondan con opciones múltiples (falso o verdadero, si o no). Este tipo facilita la tabulación y análisis de los datos.

Los cuestionarios también pueden estructurarse con los dos tipos de preguntas considerando la información que se desea obtener. Se pueden aplicar a un grupo de personas recomendable hasta 200 de manera simultánea si se dispone de un lugar adecuado ya sea un local, salón o auditorio. Se puede aplicar a todos los niveles y departamentos de una empresa.

### Ventajas

- Es económico y rápido porque se pueden aplicar a un número grande de personas.
- Se pueden aplicar a todas las áreas y niveles deseados.
- Su administración es muy sencilla.

### Desventajas

- No se puede usar a personas que tienen problemas para leer y escribir.
- Existe la posibilidad de que no respondan con la verdad.

---

## Encuesta

En esta técnica el investigador reúne información verbal o escrita las respuestas que le proporciona un sujeto respecto a un tema o cuestión de manera organizada.

La encuesta se realiza con apoyo de cuestionarios, entrevistas o también ambas de manera individual, es aplicable a todos los niveles de una organización.

El proceso para aplicar esta técnica consiste en confirmar la cita con el sujeto que se va encuestar y presentarse con él en el lugar y hora establecido. Se le debe explicar al sujeto el propósito que se persigue y si tiene alguna duda, deberá resolvérsela. Se le formula las preguntas una a una registrándose las respuestas, finalmente se agradece su participación y si es necesario, agregar alguna observación respecto a la actitud del sujeto.

Es recomendable no desviarse de los límites de la información que se desea obtener asegurándose que las respuestas del sujeto reflejen verdaderamente su opinión y respetando los puntos de vista que exponga sin manifestar su aprobación o no de las respuestas que emita el sujeto.

### Ventajas

- Permite establecer un contacto directo entre el investigador y el encuestado para vencer alguna resistencia o renuencia a responder algún punto.
- Permite registrar todas las respuestas.
- En caso de haber alguna duda por parte del encuestado se plantea nuevamente la pregunta de modo que le entienda y proporcione mayor información.

### Desventajas

- Requiere de tiempo aplicar esta técnica ya que es individual.
- En este tipo se necesita de un investigador con conocimientos y habilidades indispensables para poderla aplicar eficazmente.

- No se recomienda utilizarla para encuestar a pocos sujetos porque se requiere de tiempo para elaborar esta técnica. (Mendoza, 1986:69-89).

---

### 2.3.3.2.- *Procedimientos para la determinación de necesidades de capacitación*

Es necesario conocer la amplitud y naturaleza de la investigación así como los recursos de la empresa para determinar los procedimientos a utilizar en la DNC.

Según la clasificación de Mendoza, las necesidades las divide en manifiestas y encubiertas, los procedimientos en una y otra son diferentes debido a su naturaleza de ser preventivas y correctivas respectivamente.

#### *Procedimientos para la determinación de necesidades manifiestas*

Los procedimientos para la determinación de necesidades manifiestas tales como nuevos ingreso, promociones, transferencias, cambios de tecnología, de procedimientos, técnicas, políticas o incrementos de los estándares de producción es necesario que se considere definir la extensión de NC como:

Número y nombres de los trabajadores afectados

Puestos

Tareas

Fechas de capacitación.

Las necesidades manifiestas están agrupadas en tres categorías, según su extensión e independientemente del número de trabajadores involucrados. Estas categorías son:

- A) Cuando se trata de conocimientos o información no relacionadas de manera directa con las tareas a desempeñar en el puesto.
- B) Aquellas que solamente comprenden algunas tareas del puesto.
- C) Cuando se requiere de un aprendizaje completo del puesto de trabajo.

---

La primera categoría se da cuando existe un cambio en las políticas, introducción de un nuevo reglamento, etc., en este caso es necesario precisar el contenido temático y los trabajadores involucrados para determinar la acción de capacitar más adecuada. Este tipo de capacitación no es muy compleja ni muy extensa.

La segunda categoría se refiere a las necesidades que involucran solamente algunas de las actividades de un puesto, estas pueden ser cuando los trabajadores son transferidos a otro puesto con diferentes actividades y funciones, cuando es reorganizado un puesto, cuando se cambian procedimientos, o maquinaria y herramienta por otra más moderna.

El procedimiento que se debe seguir en estos casos son:

- A) Obtener información del puesto y de las características de los equipos, herramientas o procedimientos anteriores.
- B) Elaborar una descripción del puesto y características de los equipos, herramientas o de los procesos nuevos.
- C) Comparar para definir las tareas con necesidades de capacitación, las partes del procedimiento que requieren ser aprendidas o las operaciones relacionadas con los nuevos equipos o herramientas. Parte de lo que los trabajadores conocían será utilizado y lo que se hace, por consiguiente, es obtener la diferencia, que es lo que no se hace.
- D) Especifique los trabajadores y puestos implicados, así como las características del personal con necesidades.
- E) Precise la fecha en que deben estar satisfechas las necesidades, ya sea por que se efectuarán las transferencias o los ascensos, o se introducirán los cambios tecnológicos.

En la tercera categoría se da cuando el personal no conoce el puesto y es necesario que aprenda prácticamente todas las actividades y funciones. Puede darse esta situación cuando el

---

personal es de nuevo ingreso o es transferido a otro puesto totalmente diferente al anterior.

El procedimiento que se recomienda utilizar en este tipo de situaciones es el siguiente:

- A) Recabar o elaborar una descripción del puesto.
- B) Definir estándares de desempeño si es posible.
- C) Analizar las tareas, es conveniente excluir aquellas tareas poco frecuentes, las muy simples y las demasiado complejas que deben constituir estas ultimas en una segunda etapa de capacitación que se proporcionara cuando el trabajador ya disponga de habilidades y conocimiento básicos. Cabe recordar que muchas de las destrezas se logran mediante la práctica, cuando se llegue a ese nivel de destreza es recomendable capacitar las actividades con mayor dificultad.
- D) Precisar tareas en que es necesario capacitar.
- E) Especificar los trabajadores implicados y sus características personales.
- F) Indicar las fechas en que las necesidades deben estar satisfechas.

En la siguiente página se muestra el diagrama que esquemáticamente ilustra los procedimientos a seguir: Fig. 2.2



---

Cuando ya se han definido la naturaleza y extensión de las necesidades de tipo manifiesto se tiene que estudiar y analizar en los casos de promociones y nuevos ingresos que es más conveniente, si es mejor capacitar al personal que se va a transferir o de lo contrario contratar a personal ya con los conocimientos necesarios para desarrollar las actividades del puesto. Es aconsejable observar las políticas de la empresa ya que muchas veces cuando existen sindicatos le dan preferencia a los trabajadores que solicitan transferencia que a tener que contratar personal del mercado laboral.

*Procedimientos para la determinación de necesidades encubiertas.*

Este tipo de necesidades como ya se mencionó presentan mayor dificultad para determinarlas porque no son previsibles y pueden estar inmersas en muchas variables como pueden ser: actitudes del personal, estilos de liderazgo, clima organizacional, aspectos de motivación, costumbres y cultura de los trabajadores.

Cuando se enfrenta la empresa a situaciones de este tipo se refleja de manera que afecta a los estándares establecidos. Es importante analizar los aspectos de selección y reclutamiento ya que se aquí parte en gran medida que el candidato a un puesto cumpla los requisitos y habilidades que requiere el mismo puesto.

Como las necesidades de capacitación pueden presentarse en cualquier parte de la empresa, es necesario determinar en que nivel se estudiara. Mendoza recomienda diferencial cuatro niveles y son:

La empresa completa

Un área crítica

Un puesto

Una situación.

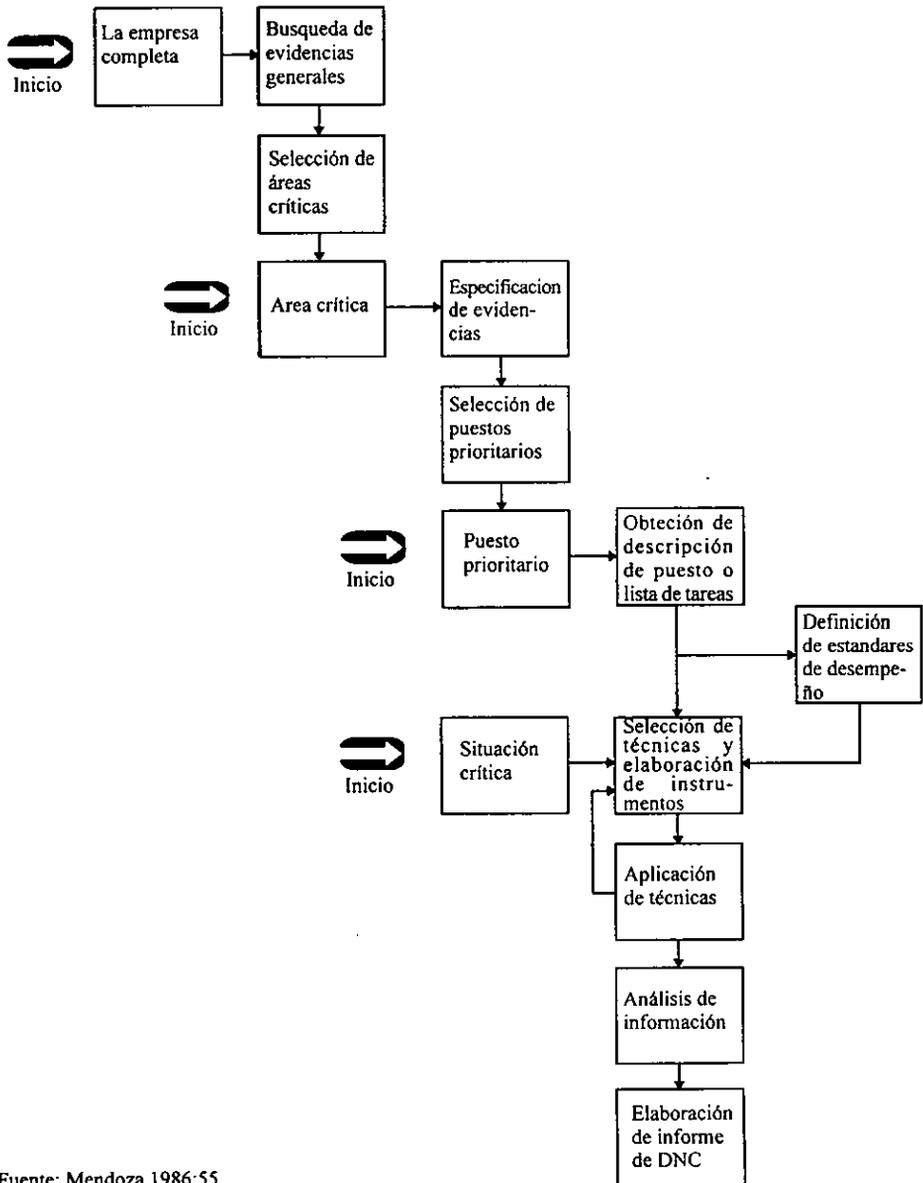
---

Al diferenciar estos cuatro niveles permitirá que se facilite la DNC evitando que se investigue en toda la empresa si no es necesario, si no solamente a una parte. De esta manera se evitan altos costos y pérdida de tiempo.

Es preferente iniciar la determinación de necesidades encubiertas en la empresa completa si los recursos económicos están disponibles. Si es así, cabe mencionar que necesariamente se investigarán los puestos y situaciones pudiendo caer en un nivel o situación con deficiencias oportunas para iniciar una capacitación adecuada. (Mendoza, 1986:47-55).

El procedimiento para emplear en el caso de investigar a la empresa completa se ilustra en la siguiente página:

Fig. 2.3 Procedimientos para Determinar Necesidades Encubiertas



Fuente: Mendoza, 1986:55.

---

#### 2.4.- Orígenes de la capacitación en México

La capacitación tiene sus orígenes en México en 1870 en el código civil, en este se crea un apartado sobre capacitación y adiestramiento para los empleados que mas tarde se suprime para consolidarlo en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 123, titulo sexto, inciso A, fracción XIII, a la que dice: "Las empresas, cualquiera que sea su actividad, estarán obligados a proporcionar a sus trabajadores, capacitación o adiestramiento para el trabajo. la ley reglamentaria determinara los sistemas, métodos y procedimientos conforme a los cuales los patrones deberán cumplir con dicha obligación" (Constitución,1991:109).

También se reglamenta en la Ley Federal del Trabajo en el título cuarto, capitulo III Bis del articulo 153-A al articulo 153-X.

La capacitación tiene una doble función: por un lado tiene obligación por parte de los empresarios y por otro lado, derecho para los trabajadores. además de ser una obligación que tienen los empresarios debe de crear una necesidad de conciencia y ver la importancia que radica ya que en estos tiempos existe una fuerte competencia que los obliga a estar en posición competitiva y de superación día con día para poder permanecer en el mercado, también debe considerarse los mismos beneficios que obtienen con la capacitación.

Nos dice que para darse la capacitación se tendrán que formular los planes y programas para llevarse a cabo, estos se harán entre patrones y trabajadores en conjunto; los planes y programas dirán la forma en que se llevara a cabo la capacitación, si se realizara dentro o fuera de la empresa, en que horario y como se llevara a cabo.

La capacitación tiene por objeto que los trabajadores actualicen y desarrollen los conocimientos y habilidades en su área de trabajo, prevenir riesgos de trabajo, incrementar la productividad, y en general mejorar las aptitudes del trabajador.

---

En México desde hace un siglo empieza a considerársele a la capacitación como una forma para el mejoramiento de la empresa, aumentando su productividad y elevando el trabajador sus posibilidades de desarrollo y nivel de vida. Algunos empresarios toman conciencia de la necesidad de la capacitación y adiestramiento y empiezan a aplicar estos conceptos, pero otros empresarios, tal vez por la falta de comunicación o de información, consideraban como algo innecesario y costoso la idea de capacitar a sus trabajadores (Ramírez, 1993:39-41).

### ***2.5.- El desarrollo de la capacitación para usuarios de la computadora en Uruapan***

Las primeras computadoras que se utilizaron en Uruapan fueron aproximadamente en 1980 para fines de investigación forestal y agropecuaria (en CIFO) y también en algunos bancos. En 1983 se empezó a comercializar los sistemas computacionales que entonces eran demandados por pocas empresas del sector comercio y algunas industrias debido a que la información utilizada por ellas iba incrementándose además de contar con solvencia económica para adquirir un sistema de cómputo, ya que entonces eran muy costosos.

Estos sistemas se utilizaron principalmente para la elaboración de nóminas, estados financieros, cartas, memorándums, etc. existían procesadores de textos, bases de datos, hojas de cálculo y programas hechos a las necesidades de las empresas.

La capacitación y servicios que existían se daba por poco personal capacitado, los costos eran elevados pero a medida que se fue desarrollando esta tecnología se incremento la demanda y los costos empezaron a reducirse.

Actualmente muchas de las empresas de los diferentes sectores cuentan con un sistema de computo, algunos muy sofisticados, lo que origina una mayor necesidad por parte de las empresas para capacitar al personal usuario de las computadoras, creándose así escuelas técnicas en computación, escuelas que imparten cursos de capacitación y una mayor competencia en distribuidores de Hardware y Software así como mejores servicios.

---

## 2.6.- *Situación actual de la capacitación*

En México, la situación de la capacitación refleja una escasez de personal capacitado en términos reales, la modernización desligada de la capacitación, desconocimiento real del concepto e importancia de la capacitación por parte de los empresarios o que realizan una ineficiente capacitación simplemente por cumplir con un requisito legal . También es visto que los empresarios o directores de capacitación no son aptos para desarrollar nuevos sistemas o planes de capacitación o si los tienen no los llevan a cabo ya sea por obsoletos o por que no lo creen conveniente.

Existen empresas extranjeras que consideran de vital importancia la capacitación y prestan demasiado interés en mejorar la productividad por medio de la capacitación a su personal como las empresas japonesas, norteamericanas, alemanas, por mencionar algunos ejemplos.

¿Que pasa con la pequeña y mediana empresa en México?, No se presta importancia tal, que se considera a la capacitación como un gasto y no como una inversión que les redituara en el futuro o piensan, que si se capacita a un trabajador, este buscara a otra empresa con mejor sueldo y a la empresa no podrá amortizar su inversión, pero también pasa que a la empresa llegan personas que fueron capacitadas en otra empresa y no les costo en capacitarlos. Otra situación se da en que los encargados de la capacitación de la organización son profesionistas de otra área que no tiene un conocimiento adecuado y crean planes de capacitación deficientes o que si existen buenos planes de capacitación no están a su alcance el poderlos llevar a cabo, no hay vinculación entre los programas de capacitación en relación con la demanda del entorno y sus necesidades, implantan también tecnología sin una preparación para poder utilizarla eficientemente. No existe entonces, una verdadera concientización clara y definida de la necesidad de la capacitación por parte de los empresarios, dejando a esta como un complemento sin interés obteniendo resultados mediocres. (Ramírez,1993:43-46).

---

**CAPITULO III**  
**COMPUTACION**

---

### ***3.1.- Historia de la computación.***

Podemos remontarnos hacia el año 3,000 a.C., entonces ya existía un aparato para realizar cálculos, el ábaco, que se considera como el primer instrumento para auxiliar al hombre en los cálculos. La siguiente evolución aparece con la invención de la calculadora mecánica, compuesta de ruedas dentadas y manivelas; es considerada como el antecedente de la computadora. En el siglo XVII se empiezan a desarrollar los principios teóricos de la ciencia y las matemáticas; el físico matemático Blaise Pascal construye una máquina de calcular en la que podía operar 8 dígitos en base a ruedas dentadas, que servía para realizar cálculos rutinarios.

En el siglo XIX el matemático e inventor Charles Babbage (1791-1871) considerado como el padre de la computadoras, concibe la idea de fabricar una máquina de calculo automático, calculaba guarismos y además los imprimía y calculaba también polinomios. Posteriormente construye "la máquina analítica" que podía operar de formas distintas, según el problema planteado, pero además la máquina funcionaba con energía de una máquina de vapor, y contaba con los elementos básicos de la computadora actual: mecanismos de entrada, memoria, unidad de control, unidad aritmético-lógica y mecanismos de salida. (Océano,1988:27-30).

### ***3.2.- Generaciones de las computadoras***

#### ***Primera generación (1945-1955)***

Este tipo de computadoras funcionaban en base a tubos de vacío y tableros enchufables, eran enormes y ocupan varios cuartos, con miles de tubos de vacío, estas eran demasiado lentas en sus procesos y requerían de mucho mantenimiento.

---

### *Segunda generación (1955-1965)*

Estas utilizaban para funcionar transistores, que es un semiconductor más pequeño que los tubos al vacío, reduciendo el tamaño de las computadoras de esta generación; el consumo eléctrico era también menor logrando una mayor confiabilidad y rapidez.

Estas computadoras eran utilizadas en grandes corporaciones, oficinas principales del gobierno y algunas universidades, debido a que los costos eran muy altos.

### *Tercera generación (1965-1980)*

Estas computadoras utilizan una nueva tecnología, los circuitos integrados. Estos eran más pequeños que los transistores utilizados en la segunda generación; y ofrecía mejores ventajas en cuanto a precio y rendimiento además de que son más rápidos y procesan mayor volumen de información.

Con esta generación, aportaron nuevos diseños y conceptos a las computadoras, que también por vez primera se interconectan varias computadoras para trabajar conjuntamente en red, que anteriormente trabajaban de manera aislada e independiente.

### *Cuarta generación (1980-1990)*

Las computadoras personales, un nuevo concepto gracias a la creación de los chips, que es un centímetro cuadrado de silicón con miles de transistores, con una rapidez mucho mayor que las generaciones anteriores. Existen cambios muy radicales, como los precios que disminuyen considerablemente ya que se producen en grandes cantidades, reduciendo costos, permitiendo que en departamentos de empresas o universidades cuenten con una computadora personal.

Con esta tecnología prometedora, empiezan a crearse industrias con una visión más amplia, se empieza a desarrollar vastamente el software, con una aplicación más sencilla dirigida a personas que no tenían conocimientos sobre las computadoras. Es gracias al chip microprocesador que los individuos pueden tener una computadora personal. (Tanenbaum, 1993:6-13).

---

### *Quinta generación (1990- )*

Con la acelerada evolución de la computación que se ha venido dando, Japón en 1983 lanzó un programa llamado "programa de la quinta generación". Esto se dio con la misma necesidad de tener mayor información y además de ser más rápida. Este programa se crea con innovaciones reales y dos criterios básicos: uno el procesamiento en paralelo mediante arquitecturas y diseños especiales con circuitos de gran velocidad y el segundo, el manejo de lenguaje natural y sistemas de inteligencia.

La visión de la computación pretende que se desarrollen computadoras con las que se pueda comunicar mediante el lenguaje natural y desplazar a la comunicación mediante códigos, claves e instrucciones (Gil Mendoza,1986:19).

### **3.3.- La computadora**

"La computadora es una máquina capaz de realizar y controlar a gran velocidad cálculos y procesos complicados que requieren una toma rápida de decisiones" (Océano, 1988:5). Esta máquina se dio con la necesidad del hombre para manejar un mayor volumen de información que le permita en un momento dado contar con un instrumento adicional para tomar la mejor decisión. Esta máquina evolucionó con la misma sociedad y se considera como un elemento indispensable e inseparable en la vida del mismo hombre. Es además importante ya que logra el procesamiento electrónico de los datos en base a sus 3 características principales para manejar la información que son:

- El gran volumen de datos que puede contener
- La rapidez con que se tratan los mismos datos
- El alto grado de confiabilidad en los resultados

---

### 3.3.1. Elementos

Como se vio anteriormente la computadora recibe información para procesarla y regresarla nuevamente al usuario, en condiciones de poder utilizarla, necesita de elementos para poder funcionar y sus principales elementos son:

- Unidad de control
- Unidad aritmético-lógica
- Unidad de memoria

*Unidad de control.*- En esta unidad, la computadora realiza la función de dirección central, interpreta las instrucciones del programa y asigna las acciones que tiene que realizar; controla las tareas y acciones de los elementos en conjunto.

*Unidad aritmético-lógica.*- En esta parte se realizan los procesos a través de las instrucciones que emitió la unidad de control. Es donde se realizan operaciones matemáticas o lógicas con los datos suministrados.

*Unidad de memoria.*- En la memoria es donde se almacenan los datos, esta memoria se divide en dos partes:

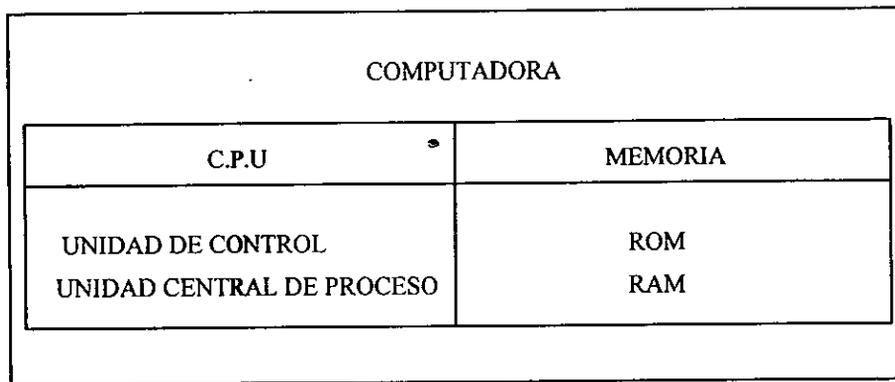
- Memoria ROM
- Memoria RAM

*Rom.*- (Read only memory) que significa memoria de solo lectura, aquí se almacenan los datos del fabricante, los programas que son necesarios para poder funcionar y el lenguaje máquina. Esta memoria es fija y no puede ser alterada, ni borrada.

*Ram.*- (Random access memory) memoria de acceso directo. Esta memoria es la que el usuario utiliza libremente para operar. Es volátil porque se borra la información cuando se apaga la computadora y además la información contenida la puede modificar el usuario tantas veces quiera.

Estos tres elementos hacen en si la labor de la computadora. El conjunto de la unidad de control y unidad aritmetico-lógica componen el conocido C.P.U., o unidad central de proceso, y para entenderse mejor se muestra la siguiente figura; (oceano,1988:8-11).

Fig. 3.1. Elementos de una Computadora



Fuente: Elaboración propia con base en Oceano,1988:13.

### 3.3.1.1. Hardware

La computación puede dividirse en dos partes: Hardware y Software. La parte Hardware es el conjunto de los componentes físicos de la computadora, aquellos que pueden tocarse como la propia computadora y sus partes; el monitor, teclado, c.p.u, circuitos, cables, ratón, etc. (Océano, 1988:87).

### 3.3.1.2. Software

Es la otra parte de la computación, la parte no física, son los programas, comandos, instrucciones, lenguaje máquina, los procesos que hace la computadora con los datos. Estos programas e instrucciones se encuentran en la memoria Ram y Rom (Océano, 1988:87).

---

El software son los programas que utiliza la computadora para poder funcionar, son las instrucciones para realizar las acciones o actividades. Estos programas son hechos por programadores técnicos o especialistas.

### ***3.3.2. Tipos de computadoras***



Las computadoras se dividen en dos categorías generales, según su forma de operación y construcción, estas pueden ser de tipo digital o analógicas. Cada una cuenta con características diferentes que las diferencian una de la otra. Por ejemplo la computadora digital efectúa el conteo numérico de datos discretos mientras que la computadora analógica trata con cantidades no discretas. Existen otras diferencias que es necesario mencionarlas mas adelante y de manera separada para mejor comprenderlas.

#### ***3.3.2.1. Computadoras digitales***

Este tipo se caracteriza por el conteo o adición de objetos discretos. Los problemas y operaciones matemáticas se dividen en conteo o adición. Donde se llevan a cabo por una conversión a la aritmética; específicamente adición. No importa cuan difícil sea un problema, la computadora lo analiza y separa en pasos aritméticos en forma secuencial hasta que se resuelve.

La facilidad de almacenar muchos dígitos y la gran velocidad con que opera, la hace apta para los problemas de todo tipo, ya sea numérico, estadístico o científico donde, por la complejidad del problema se requiere exactitud y precisión (Aréchica, 1990:83,84).

### 3.3.2.2. Computadoras análogas

Las computadoras analógicas pueden ser dispositivos de diferentes formas como mecánicos, eléctricos, electromecánicos o electrónicos como se muestran la figura siguiente:

Fig. 3.2. Tipos de Computadoras Análogas

Mecánico	Eléctrico	Electromecánico	Electrónico
*Planimetro	*Un circuito de resistencia	*Un motor	* amplificador

Fuente: Elaboración propia con base en Aréchiga, 1990:84.

Para un problema más complejo puede utilizarse un dispositivo analógico más sofisticado. Cada dispositivo funciona para medir alguna cantidad física o matemática, lo que crea una limitante en la precisión ya que no mide cantidades ilimitables como una computadora digital. En general las computadoras análogas son más indicadas para simular algún sistema físico con condiciones variables (aréchica, 1990:84,85).

### 3.3.3. Dispositivos periféricos

El alimento de las computadoras son la información, los datos, números, letras, etc., una computadora funciona con información básicamente. La recibe, la procesa, la almacena o las regresa al usuario, es pues, la comunicación o medio entre el usuario y la computadora. Los dispositivos periféricos son los medios con que recibe y emite la información la computadora.

---

También se les conoce como unidades de entrada y salida y se clasifican en:

- \* Unidades de entrada
- \* Unidades de salida
- \* Unidades de entrada/salida

La unidad central de proceso (C.P.U) se auxilia de los dispositivos según su modo de operar o su finalidad. Para que mejor se entienda, se explicara en los siguientes subcapítulos.

### 3.3.3.1. Unidades de entrada

Las unidades de entrada son aquellos periféricos que tienen como función única, meter los datos a la computadora o específicamente al C.P.U., y que no pueden recibir datos. Las principales unidades de entrada son:

\* Teclado



\* Ratón



\* Lápiz óptico



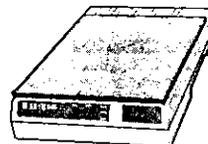
\* Scanner



\* Lectora de barras



\* Digitalizador



---

### 3.3.3.2. Unidades de salida

Estos periféricos solamente reciben información pero no pueden emitir información al C.P.U, la información que procesa la computadora, la despliega o la emite al usuario por medio de estas unidades. Se puede decir que el resultado de la información obtenida, se da por estos periféricos. Estos pueden ser los más usados:

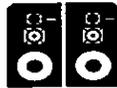
\* Monitor



\* Impresora



\* Bocinas



### 3.3.3.3. Unidades de entrada/salida

La característica de esta unidad es que pueden recibir y enviar datos. También se le conoce como input/output, son emisoras y receptoras, o sea, en el dispositivo se puede introducir y extraer información; los dispositivos más conocidos son:

\* Cintas magnéticas



\* Minicintas



\* Discos magnéticos



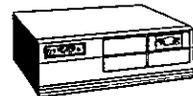
\* CD's



\* Minidiscos



\* Consola



\* Fax



\* Modem



---

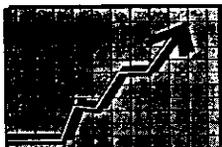
Estas unidades pueden almacenar información que posteriormente puedan servirle al usuario y se puede almacenar tanta información según la capacidad de cada unidad, ya que existen dispositivos con poca capacidad y otros con mucha capacidad (Mora, 1991:145,146).

### **3.4.- Las computadoras y la empresa**

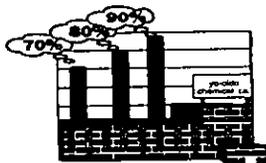
En algunas empresas a fin de cada mes, la contabilidad sigue sin cuadrar, los reportes de almacén y control de inventarios están más lejos de la realidad, la burocracia esta al frente de estos problemas. Los empresarios se quejan mes con mes tratando de resolverlos.

Una empresa en esta época esta cada vez mas arraigada con la tecnología, necesita de teléfonos, fotocopiados, fax, computadoras, etc. esta necesidad de tecnología por parte de las empresas obliga a que se desarrolle mas y mas. Cada día se ofrecen nuevas computadoras y programas mas rápidos, fiables y económicas; entre mas grande y completa sea la empresa necesitará mas de la tecnología, como un departamento de informática o una red de computadoras para tener un control mas eficaz en los departamentos que integran a la empresa (Computer World, No. 5: C-6).

Algunos ejemplos de la aplicación de la computadora en la empresa pueden ser:



*Pronósticos de mercado y planeación.* - La función de los directivos en mercadotecnia es hacer estudios del mercado y pronosticar las ventas: estos estudios se hacen para conocer aspectos psicográficos y demográficos del consumidor, cuales son sus necesidades y deseos o cuáles son las modas para asimismo desarrollar nuevos productos o modificar los ya existentes. Con el apoyo de una computadora y un programa especializado en pronosticar ventas nos facilitará en este aspecto. La computadora arrojará datos sobre el volumen de ventas y que tendencia ha tenido y cuales serán las tendencias para un periodo futuro.



*Planeación y programación de producción.* - En casi todas las empresas de producción ya emplean el uso de las computadoras, por ejemplo en las líneas de ensamble utilizan robos controlados por computadoras haciendo una producción mas eficiente y con mayor calidad y rapidez utilizando a la fuerza humana para supervisar; también se utiliza para el control de inventarios de materia prima, de productos en proceso y productos terminados, nos arroja datos sobre cuanto se debe comprar y cada cuando para no tener existencias de más o que falte alguna pieza.



*Planeación financiera.* - La planeación financiera implica la creación de planes financieros para determinar tanto los recursos financieros que satisfagan el programa de operación de la empresa, como el mejor medio para obtener los fondos necesarios. Con el uso de la computadora como apoyo para los directivos financieros se determinará cual instrumento para financiar será el mejor, realizará proyecciones y pronósticos financieros oportunos y confiables, efectuará el análisis de flujo de dinero y capital para decidir en donde conviene invertir.

*Control de inventarios.* - El control de inventarios es una de las funciones de las empresas que muy difícilmente se llevan con exactitud, en uno de los puntos anteriores se habló un poco del control de inventarios ya que es de suma importancia trátase de una empresa de producción o una empresa de servicios; en la actualidad existen varios programas para llevar un control de los inventarios por computadora que nos facilita tener al día los reportes exactos sobre las existencias, que proveedores nos surten, a que costo y que tendencias de demanda existen, tam-



---

**CAPITULO IV**

**DISEÑO DE LA INVESTIGACION**

---

#### **4.1.- Marco de referencia**

La empresa denominada "Autopartes Neto, S.A. de C.V." que es la unidad de observación de esta investigación inició en 1974 como una pequeña refaccionaria atendida únicamente por su dueño, el Sr. Ernesto Moreno Díaz, después la empresa fue creciendo poco a poco y no fue hasta 1989 que compraron la primera computadora donde utilizaron un programa hecho a las necesidades de la empresa ya que esta les ofrecía mayor rapidez y seguridad para manejar la información. En 1995 Autopartes Neto compro los inventarios de los negocios "Autosuspensiones, S.A. de C.V." y "Mangueras y Conexiones Parker", propiedad de la familia Moreno Espinoza y del Sr. Ernesto Moreno Díaz respectivamente, logrando un crecimiento en la empresa ya que vende ahora al público partes de suspensiones, mangueras y conexiones para automóviles y camiones, además se requirió de mas personal en la empresa que entre sus funciones utilice la computadora.

Ante tal crecimiento en la empresa aumento también la información manejada en almacén para control de inventarios, la documentación generada en ventas para facturar y en el departamento de contabilidad. se vio la necesidad de que el personal este más capacitado para manejar un volumen mayor de información, e introducir un sistema de computo más sofisticado. Este sistema que se adquirió esta compuesto por nueve computadoras conectadas en red distribuidas de las siguiente manera:

- 2 computadoras en caja para facturar
- 1 computadora para consulta de precios y existencias
- 3 computadoras en almacén para control de inventarios
- 1 computadora en contabilidad
- 1 computadora para respaldo y mantenimiento
- 1 computadora como servidor

---

Se utilizó en un inicio el programa conpaq donde únicamente se le daba aplicación contable para tener control de nóminas, control de clientes y proveedores, elaboración de los estados de resultados y otros reportes requeridos por el contador. más tarde se cambio por el programa multivisión plus en red que además de realizar las operaciones del programa conpaq en el departamento de contabilidad ofrece una mayor compatibilidad entre los diferentes departamentos de la empresa y un mayor volumen de información manejada. En almacén para tener control de inventarios como entradas y salidas de mercancías, costos, descuentos por pronto pagos (p.p.), plazos, mantener precios al publico vigentes, etc. En ventas se utiliza para dar salida a la mercancía vendida y realizar las facturas, los vendedores de mostrador la utilizan para consultar precios y las existencias principalmente.

#### ***4.2.- Objetivos e Hipótesis***

El objetivo general de esta investigación fue el de identificar deficiencias y necesidades de capacitación al personal usuario de la computadora que permitan proporcionar a la empresa una serie de propuestas para que estos sean mas productivos en el desarrollo de sus actividades. De este objetivo se desprenden cinco objetivos particulares los cuales son:

- \* Identificar si la capacitación es nula o carente por efectos de que la empresa no cuente con suficientes fondos para realizarla.
  
- \* Identificar si el personal usuario cuenta con una capacitación adecuada para el logro de sus actividades.
  
- \* Identificar las posibles deficiencias que tiene el personal usuario en el manejo de las computadoras .

---

\* Proporcionar alguna recomendación en cuanto a la capacitación que se le de al usuario .

\* Proporcionar una serie de recomendaciones en cuanto al manejo de las computadoras por parte de los usuarios.

El logro de estos objetivos permitirá comprobar o desaprobar la hipótesis planteada de que "La falta de capacitación al usuario se debe principalmente a que la empresa no cuenta con suficientes fondos económicos"

#### ***4.3.- Metodología de la investigación***

Para el desarrollo del presente proyecto se llevó a cabo mediante una investigación de campo y también una investigación bibliográfica en diferentes fuentes. En la investigación bibliográfica se procedió a reunir información en libros, revistas y artículos en periódicos que estén relacionados con la investigación y que sirvan como base para conocer ampliamente el tema o los temas involucrados durante el desarrollo de la misma. La parte que corresponde a la investigación de campo se procedió a realizar cuestionarios aplicados dentro de la empresa para que nos reflejen información que nos sea útil.

Se diseñaron dos cuestionarios con preguntas de tipo abiertas y cerradas. Un cuestionario es dirigido al gerente de la empresa y el otro esta dirigido a los usuarios de la computadora dentro de la misma empresa.

Cabe mencionar que parte de la información registrada en los resultados de esta investigación esta fundamentada en la experiencia propia que tuve en la empresa trabajando durante un periodo de dos años y tres meses; primero como capturista por seis meses, despues como encar-

---

gado de almacen por un año y medio; tambien estuve encargado del sistema de computo para realizar respaldos y darle mantenimiento tanto al equipo como al programa; además estuve asesorando a los usuarios de nuevo ingreso en el manejo del sistema, ya que estos no son requeridos con conocimientos minimos en computación. Durante este tiempo me di cuenta de las deficiencias que existen tanto en la empresa a nivel general, como en los propios usuarios; además de observar e intercambiar opiniones con los empleados y dueños de la empresa acerca del modo como se ha llevado la organización, operación y la forma de utilizar el equipo de computo, manifestaron las dificultades y problemas que enfrentan para realizar las actividades.

#### ***4.3.1.- Justificación metodológica***

Se aplicaron estos cuestionarios y entrevistas por que es una manera directa de obtener información verídica ya que las personas entrevistadas son las mas indicadas, entre ellos los dueños de la empresa porque conocen como esta la organización en todos sus aspectos y además, son los que conocen sobre todo la situación financiera para poder en un momento determinado desembolsar capital para efectuar una capacitación a su personal y conocer la importancia que le dan a la misma. El otro cuestionario esta dirigido a los usuarios porque ellos son los que finalmente utilizan la computadora como una herramienta de trabajo y conocen si tienen o no dificultades para operarlas debidamente.

#### ***4.4.- Diseño del cuestionario***

Para la elaboración del cuestionario se tomó como base los objetivos planteados en la investigación ya que son el punto de partida y nos orienta hacia donde dirigimos. Los cuestionarios pilotos para obtener la información son los siguientes:

## CUESTIONARIO DIRIGIDO A LA GERENCIA DE LA EMPRESA

Nombre de la empresa \_\_\_\_\_

Domicilio \_\_\_\_\_

1.- ¿ La empresa cuenta con un sistema de computo ?

Si

No

2.- ¿ Que sistema de computo utiliza ?

\_\_\_\_\_

3.- ¿ Cuantas computadoras tiene la empresa ?

4.- ¿ Que aplicación le dan a las computadoras ?

\_\_\_\_\_

5.- ¿ Cuantos trabajadores tiene la empresa ?

6.- ¿ Cuantos trabajadores en la empresa utilizan la computadora ?

7.- ¿ Capacita a los trabajadores que utilizan la computadora ?

Si

No

8.- ¿ La empresa cuenta con suficientes fondos para capacitar al personal usuario de la computadora ?

Si

No

9.- ¿ Que tipo de capacitación se les da ?

\_\_\_\_\_

10.- ¿ Conque regularidad se les capacita ?

Al iniciar  
unicamente

Cada  
6 meses

Cada  
año

Mas de  
un año

11.- ¿ En que lugar se les capacita ?

Dentro de  
la empresa

Fuera de  
la empresa

12.- ¿ Cree Ud. que estan bien capacitados para manejar correctamente la computadora?

Si

No

13.- ¿ Que problemas o deficiencias existen el en sistema ?

Problemas  
técnicos

Problemas  
del programa

Otro(s)

---

---

---

14.- ¿ Al contratar personal que tenga que utilizar la computadora, exige algún conocimiento básico en el candidato para manejar la computadora?

Si

No

15.- ¿ Como considera la rotación de personal que usa la computadora ?

Baja

Regular

Alta

16.- ¿ Cada cuando le dan mantenimiento al sistema ?

---

---

17.- ¿ Como considera el sistema que utiliza ?

Obsoleto

Regular

Moderno

\*\*\* GRACIAS \*\*\*

**CUESTIONARIO DIRIGIDO AL USUARIO DE LA COMPUTADORA  
EN LA EMPRESA**

Nombre del usuario \_\_\_\_\_

Edad

Antigüedad  
en la empresa

Antigüedad  
en el puesto

Puesto que desempeña \_\_\_\_\_

1.- ¿ Utiliza la computadora para desempeñar su trabajo ?

Si

No

2.- ¿ Cuantas horas trabaja al día ? \_\_\_\_\_

3.- ¿ Con qué frecuencia utiliza la computadora durante el día ?

0-25%

25-50%

50-75%

75-100%

4.- ¿ Para que utiliza la computadora en su trabajo ?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5.- ¿ Al utilizar la computadora que funciones se le facilitan más ?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6.- ¿ Al utilizar la computadora que funciones se le dificultan más ?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7.- ¿ De las funciones que tiene dificultad para utilizar la computadora se debe a falta de :

Conocimientos

Habilidades

Otro(s) \_\_\_\_\_

8.- ¿ A que cree Ud. que se deba cada uno de ellos ?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9.- ¿ Cree Ud. que necesita más capacitación para utilizar mejor la computadora ?

Si

No

10.- ¿ Porque ?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11.- ¿ Existe una persona que se encargue de aclararle las dudas que tiene cuando utiliza la computadora ?

Si

No

12.- ¿ Si existe esta persona, tiene el tiempo disponible para aclararle sus dudas ?

Si

No

13.- ¿ Como considera el clima organizacional dentro de la empresa ?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

14.- ¿ Que sugiere para mejorar el desempeño encuanto al manejo de la computadora ?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\*\*\* GRACIAS \*\*\*

---

**CAPITULO V**

**RESULTADO DE LA INVESTIGACION**

---

### 5.1.- Interpretación de los resultados

Los resultados obtenidos en esta investigación arrojó datos, que de otra manera sería más difícil haberlos obtenidos si no se hubiese realizado minuciosamente. Se encontró deficiencias que ni siquiera se percataban de que existían y severos problemas, que no se pueden dejar sin que se les preste atención. Uno de los objetivos de esta investigación fue proporcionar algunas recomendaciones a la gerencia y hacerle ver de que importante es tener capacitado y actualizado a su personal, no solamente al usuario de la computadora, sino a todas las áreas, aunque esta investigación se dirigió solamente al usuario. Esta empresa como muchas otras, no le dan importancia a la capacitación para lograr una adecuada productividad debido a que no existe interés en proporcionarla ya que se tiene la idea errónea de que es como un gasto que no es redituable en lugar de verla como una inversión que tendrá resultados en beneficio de la empresa.

La empresa cuenta con un sistema de computo integrada por diez computadoras conectadas en red en los diferentes departamentos que existen ( ventas, almacén, contabilidad ). De los 19 trabajadores, diez son usuarios del sistema y se encontró que se les capacitó únicamente cuando iniciaron labores por vez primera en la empresa. La capacitación que se les dio fue de manera empírica porque se va dando conforme van saliendo las dudas en el momento de operar la computadora y esto ocasiona un problema porque la organización además de contar con poco personal, tiene suficiente trabajo en todas las áreas y no existe un encargado que se ocupe exclusivamente de dar solución a las dudas. La persona que conoce mejor el sistema y que puede resolver los problemas de operación del programa, tiene otras actividades y muchas veces no tiene tiempo de atender a los usuarios porque está ocupado o esta fuera de la empresa realizando alguna actividad.

Un problema grave que se detectó en la empresa, es que no cuenta con una organización bien definida de modo que rompe algunos de los principios universales de administración debido

---

a que hay una duplicidad de funciones en todas las áreas y duplicidad de mando, lo que origina severos problemas. una de las consecuencias de esta desorganización es la carga excesiva de trabajo y la falta de motivación en el personal que trae como consecuencia otro problema grave, la alta rotación de personal. esta rotación no se da únicamente en el personal usuario de la computadora sino también en todos los departamentos.

Cinco de los empleados trabajan temporalmente con medio turno por que estudian, unos en la universidad y otros en nivel medio y además cuatro son usuarios de la computadora. Ante esto la gerencia no inicia planes de capacitación ya que no amortizan la inversión que se realiza en cursos de capacitación porque el personal se retira antes de que aplique sus conocimientos adquiridos.

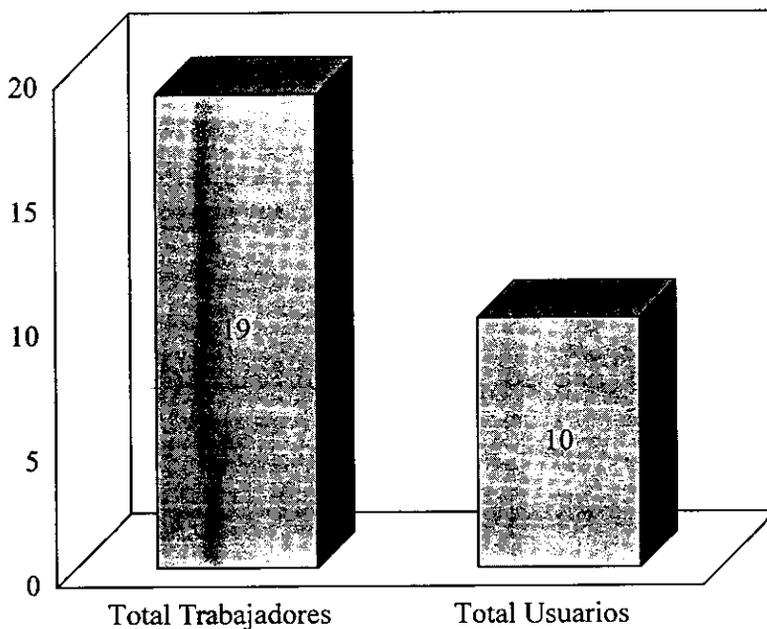
Un objetivo particular fue el conocer si la capacitación es nula o carente por falta de recursos monetarios, el resultado que se obtuvo con la aplicación del cuestionario dirigido a la gerencia es que la empresa esta afectada económicamente de alguna manera por la crisis que hay en el país pero de alguna manera si cuenta con solvencia para dar una capacitación a su personal pero, los motivos por los que no se da, es por la alta rotación de personal.

Los cuestionarios aplicados reflejaron una necesidad de capacitación debido a las dificultades para operar la computadora. Estos resultados se expresan en las siguientes gráficas:

GRAFICA 1

## AUTOPARTES NETO, S.A. DE C.V.

RELACION DE TRABAJADORES Y USUARIOS

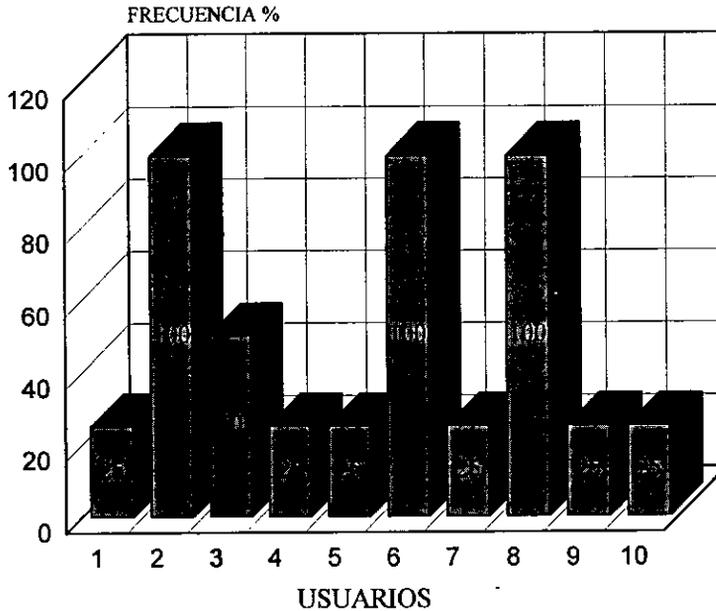


De los 19 empleados que laboran en la empresa 10 son usuarios de una computadora, estos representan el 53% del total de los empleados y se puede considerar una participación importante que utiliza la computadora en la misma empresa.

GRAFICA 2

## AUTOPARTES NETO, S.A. DE C.V.

FRECUENCIA DE USO DE LA COMPUTADORA



La mayor parte de los usuarios utilizan la computadora en un 25% de su tiempo y tres usuarios la utilizan durante todo el día, con esto vemos que se necesita que se les capacite constantemente.

---

GRAFICA 3

## AUTOPARTES NETO, S.A. DE C.V.

DIFICULTAD PARA MANEJAR LA COMPUTADORA

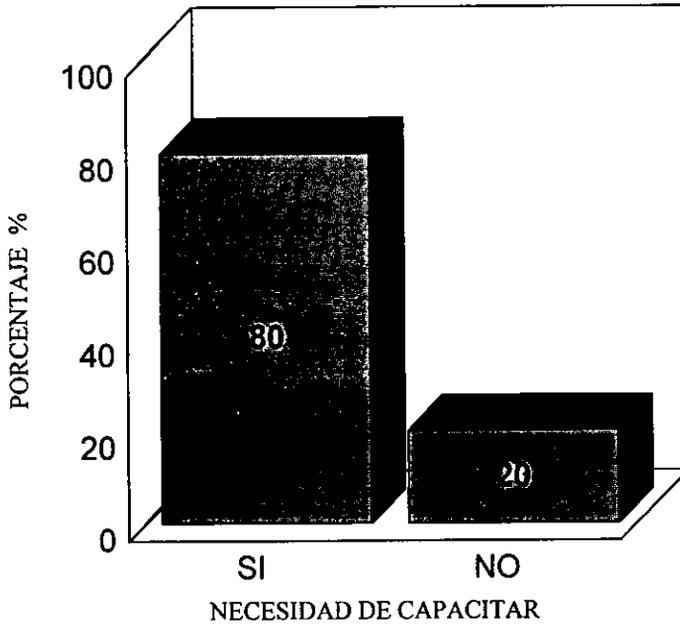


El 70% de los usuarios tienen dificultad para manejar la computadora plenamente porque no tienen el conocimiento suficiente para poder operarla, el 20% manifiesta dificultad para operarla por falta de habilidades y solo el 10% o sea, solamente una persona no tiene dificultad para utilizarla porque conoce completamente el sistema.

GRAFICA 4

## AUTOPARTES NETO, S.A. DE C.V.

NECESIDAD DE CAPACITAR AL USUARIO

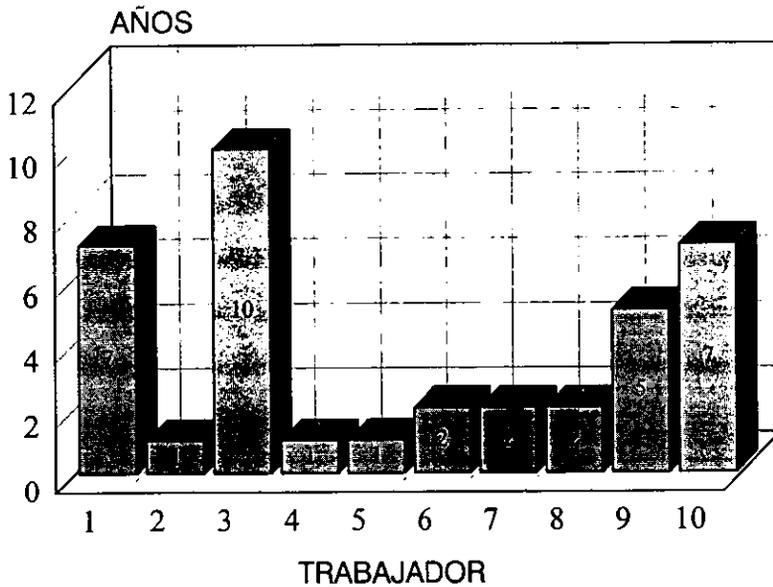


El 80% de los usuarios tiene necesidad de que se les capacite ya que tienen dificultades al utilizarla porque no saben o no tienen el conocimiento suficiente.

GRAFICA 5

## AUTOPARTES NETO, S.A. DE C.V.

### ANTIGUEDAD EN EL PUESTO

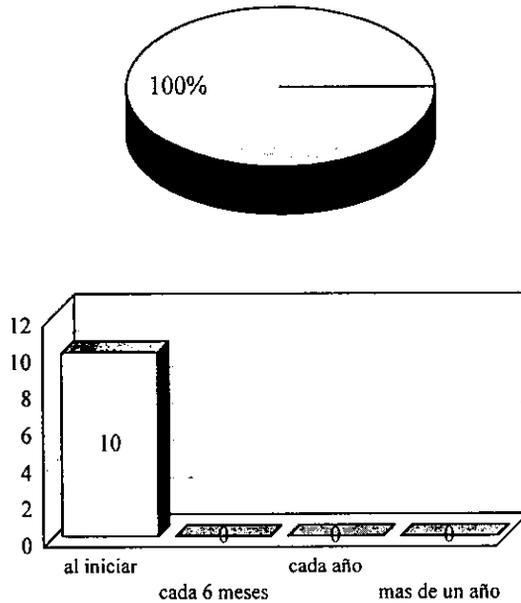


Solo cuatro de los usuarios tienen mas de cinco años laborando en la empresa y seis tienen menos de dos años, por lo tanto deben de desarrollarse planes de capacitación ya que de estos cuatro usuarios tres tienen problemas para manejar la computadora.

GRAFICA 6

## AUTOPARTES NETO, S.A. DE C.V.

### FRECUENCIA DE CAPACITACION AL USUARIO



El cien por ciento de los usuarios se les ha capacitado solo una vez que fue cuando iniciaron labores en su puesto, esto indica una deficiencia en la capacitación recibida al usuario considerando que tres de ellos tienen más de cinco años trabajando.

---

## *CONCLUSIONES*

Realizada esta investigación se llegó a varias conclusiones que se derivaron del análisis que se hizo en este estudio.

La capacitación ha sido prácticamente nula o se a dado de manera empírica por la forma en que está organizada la empresa, ésto ha desencadenado problemas de desorganización y una fuerte desmotivación en los empleados que logra que mejor se retire el trabajador de la empresa y busque un nuevo empleo.

Se detectó que no se cuenta con una persona que esté a cargo totalmente del sistema para darle mantenimiento y lograr que se utilice al máximo ya que la persona que mejor conoce el sistema tiene otras actividades.

Los problemas de desorganización da origen a que se realice una investigación mas a fondo pero dirigido a analizar la estructura orgánica y ver las principales causas que tiene desmotivado al trabajador ya que en este aspecto no se hizo un estudio minucioso porque la investigación no esta enfocado a este problema.

Se encontraron las siguientes consecuencias por la falta de capacitación en los trabajadores y que además ocasionan fuertes gastos para la empresa.

- Los usuarios pierden mucho tiempo en realizar sus actividades al operar la computadora cuando aparece un error por muy chico que sea no saben que hacer y sino encuentran a alguien que les explique no realizan la actividad, por ejemplo, la cajeta utiliza la computadora para facturar las ventas y si marca algún error tiene que buscar a alguien que le ayude a corregirlo.

---

Si el encargado de almacén al momento de capturar las facturas de compra o pedidos no conoce algún dato tiene que esperar a que alguien le explique.

También si un vendedor no sabe como consultar si un artículo esta en existencia o quiere saber el precio demora al cliente y muchas veces este se retira molesto sin realizar la compra que deseaba hacer.

- El mal manejo por no conocer el programa ocasiona gastos innecesarios como desperdicios de papelería.

En ventas se desperdician facturas por no saber corregir algún dato de la computadora y se tiene que imprimir de nuevo.

En almacén también se desperdician muchas etiquetas auto-adheribles que se utilizan para poner los precios a la mercancía.

En contabilidad se desperdician hojas de papel al realizar incorrectamente los reportes contables como estados financieros, catalogo de cuentas, relación de clientes y proveedores.

- La falta de mantenimiento al equipo ocasiona que se descompongan mas rápidamente. actualmente tienen dispositivos averiados como impresoras, monitores, reguladores de energía, teclados, consolas y lápiz ópticos que no se a hecho el intento por repararlos o darles mantenimiento para que puedan seguir funcionando.

- Existe una obsolescencia en algunos equipos que no se han reemplazado por otros mas sofisticados o por lo menos mas eficientes y rápidos por la mala ideología que tienen de no cambiarlos hasta que dejen de funcionar en su totalidad.

- El programa que se utiliza ha tenido muchos problemas por mal manejo y a la fecha no se

---

utiliza al cien por ciento debido a los errores que tiene ocasionando que se pierda información y tener que volver a capturarla.

Como vemos, estas consecuencias ocasionan un mayor gasto para la empresa que si tuviesen una capacitación, el desembolso sería menor y además es una inversión que aumentara la eficiencia en el uso del sistema y reduciría los gastos que se mencionaron en los puntos anteriores.

---

## *PROPUESTAS*

Una vez realizadas las conclusiones se recomiendan una serie de propuestas dirigidas a la gerencia de la empresa en cuanto a capacitación y manejo de las computadoras por parte de los usuarios acorde a la situación real y que sean factibles para solucionar los problemas que se encontraron.

También se dan una serie de propuestas que están fuera del tema a investigar pero que es necesario para así darle solución al tema que se esta tratando que es el de capacitación.

\* Es necesario que la empresa realice un estudio a fondo para tratar de mejorar su organización ya que esta mal estructurada coaccionando duplicidad de funciones y de mando, por otra parte el clima organizacional provoca desmotivación que evita la productividad y ocasiona una alta rotación al personal.

\* La gerencia debe comprender que la capacitación es un bien para la empresa y debe eliminar la idea de verla como un desembolso que no beneficiara en nada, al contrario permitirá mayor seguridad en los trabajadores para realizar sus labores y mejorar la calidad de trabajo que lleve al beneficio tanto del empleado como de la empresa.

\* Seria conveniente, por las condiciones de la empresa que realice una capacitación a los usuarios en forma de clases, esta tiene la ventaja de que la imparte una persona especializada y le permite al usuario aclarar las dudas que tenga ya que se realiza de manera detallada y se presta porque es un grupo muy pequeño de usuarios.

---

\* Los cursos breves es otra opción que puede considerar la empresa ya que el programa que utilizan es muy sencillo y en pocos cursos el usuario aclarará sus dudas y podrá operar la computadora sin problemas, tiene la ventaja al igual que el anterior de que se puede realizar dentro de la empresa sin tener que salir de ella para tomar la capacitación.

\* Es recomendable que se tenga a una persona totalmente calificada para manejar el programa y el equipo, esta se debe dedicar exclusivamente a darle mantenimiento y aclarar las dudas que tengan los usuarios. puede ser un técnico de manera que el sueldo que le den no sea tan alto como el de tener a un profesionista en la empresa.

\* Existen técnicos que pueden dar cursos pequeños para capacitar al los usuarios para que conozcan las partes de que se compone un sistema y cuales son las partes mas delicadas para darle un mayor cuidado y evitar accidentes o mal manejo que puedan averiar al equipo.

---

## Bibliografía

- \* Aréchica, Rafael, **Fundamentos de computación**, México, Limusa, 1990.
- \* Arias, Galicia Fernando, **Administración de recursos humanos**, México, 3ª edición, Trillas, 1977.
- \* Chiavenato, Idalberto, **Introducción a la teoría general de la administración**, México, 2ª edición McGraw-hill, 1989.
- \* **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, México, Porrúa, 1991.
- \* Fayol, Henry, F.W. Taylor, **Administración Industrial y General - Principios de la Administración Científica**, México, 10ª edición, El Ateneo, 1987.
- \* Gil Mendoza, José, **Biblioteca práctica de negocios**, Tomo VIII, México, Mc Graw Hill, 1986.
- \* **Ley federal del trabajo**, México, Pac, 1993.
- \* O' Donnell, Koontz, **Elementos de Administración**, México, 3ª edición, McGraw-hill, 1988.
- \* Mc Genee, William, **Capacitación: adiestramiento y formación profesional**, México, Limusa, 1986.
- \* Mendoza Nuñez, Alejandro, **Manual para determinar necesidades de capacitación**, México, Trillas, 1986
- \* Monreal, José Luis, director general, **El mundo de la computación**, España, Océano, 1988.
- \* Mora. José Luis, **Introducción a la informática**, México, Trillas, 1991.
- \* Ramírez Cavassa, Cesar, **Vicios y virtudes de la capacitación**, México, Pac, 1993.
- \* Reyes Ponce, Agustín, **Administración de empresas**, México, quinta reimpresión Limusa, 1972.
- \* Reyes Ponce, Agustín, **Administración de personal**, México, segunda reimpresión Limusa, 1973.
- \* Sanders, Donald H., **Informática: Presente y Futuro**, México, Mc Graw-Hill, 1988.

- 
- \* Scott, George, **Principios de Sistemas de Información**, México, Mc Graw-Hill, 1990.
  - \* Siliceo Alfonso, **Capacitación y Desarrollo de Personal**, México, Limusa, 1982.
  - \* Tanenbaum, Andrew S., **Sistemas operativos, diseño e implantación**, México, Prentice hall, 1993.
  - \* Sin autor, **la Tecnología Informática en las Empresas**, Computerworld, año II, No. 5: C-6