

6
2ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

DIVISION DE ESTUDIOS PROFESIONALES

PROGRAMA DE TITULACION A TRAVES DE INVESTIGACION DOCUMENTAL

"PROPUESTA MODULAR PARA CAPACITAR
PERSONAL EN FORMA INTEGRAL Y PERMANENTE"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A N :
DELFINA ALVIZAR SANDOVAL
CONSUELO SOLA JUAREZ

DIRECTOR DE TESIS: LIC. JOSE LUIS VILLAGOMEZ GARCIA



MEXICO, D. F.

1992

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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 está 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

RESUMEN	1
INTRODUCCION	4
CAPITULO I MARCO NORMATIVO	9
1.1.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	10
1.2.- Ley Federal del Trabajo	11
1.2.1.- Secretaría del Trabajo y Previsión Social	12
1.2.2.- Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento	15
1.2.3.- Planes y Programas de Capacitación	21
1.2.4.- De las Constancias de Habilidades	24
1.2.5.- Naturaleza de la Capacitación o Adiestramiento.....	25
1.2.6.- Obligación de la Empresa de proporcionar Capacitación	26
1.2.7.- Derechos y Obligaciones del Personal	27
1.3.- Diario Oficial de la Federación del 10 de agosto de 1984	29
1.4.- Plan Nacional de Capacitación y Productividad 1991-1994	31
1.4.1.- Marco General	32
1.4.2.- Contenido Económico y Social de la Productividad ..	33
1.4.3.- Alcance del Programa	33
1.4.4.- Conceptualización de la Capacitación	34
1.4.5.- Estrategia del Programa	34
1.4.6.- La Capacitación, una Responsabilidad Colectiva ...	34
1.4.7.- Papel de la Capacitación en la Modernización del País	35
1.4.8.- Objetivos del Programa	36

1.4.9.- Conclusiones del Programa	36
CAPITULO II PROCESO DE CAPACITACION	38
2.1.- Definición de Conceptos	39
2.2.- Proceso de Capacitación	44
2.2.1.- Detección de Necesidades	45
2.2.1.1.- Tipos de Necesidades de Capacitación	46
2.2.1.2.- Procedimiento para determinar Necesidades de Capacitación	48
2.2.1.3.- Técnicas para determinar Necesidades de Capacitación	54
2.2.2.- Diseño de Objetivos	67
2.2.2.1.- Variables y principios del aprendizaje	68
2.2.2.2.- Componentes de un objetivo	73
2.2.2.3.- Criterios para seleccionar objetivos	75
2.2.2.4.- Clasificación de los objetivos	75
2.2.2.5.- Tipos de los objetivos de aprendizaje	83
2.2.3.- Contenido Temático	84
2.2.3.1.- Análisis de Tareas	84
2.2.3.2.- Plan de Lección	86
2.2.4.- Técnicas para la Capacitación	87
2.2.5.- Apoyos Didácticos	102
2.2.6.- Evaluación de la Capacitación	103
2.2.6.1.- Areas de la Evaluación	106
2.2.7.- Seguimiento	115
2.2.7.1.- Técnicas de Seguimiento	117
2.3.- Ventajas y Limitaciones	119
CAPITULO III ENSEÑANZA MODULAR	123
3.1.- Definición de Conceptos	124
3.2.- La Organización Modular (L. D'Hainaut)	129
3.2.1.- Partes del Módulo	133
3.2.1.1.- Sistema de Entrada	134
3.2.1.2.- Cuerpo del Módulo	139
3.2.1.3.- Sistema de Salida	141

RESUMEN

La Psicología del Trabajo constituye una de las profesiones de las cuales habrán de servir de apoyo a las Organizaciones de nuestro país, para que se actualicen y se mantengan en condiciones de competitividad, que les permita afrontar adecuadamente el ingreso a mercados internacionales en los cuales imperan la alta calidad en materiales y elaboración de productos y prestación de servicios.

De esta manera, el presente estudio se dirige al Psicólogo del Trabajo, encargado de aplicar lo relativo al área mencionada de la Psicología, y en general a todo profesional involucrado en el desarrollo del recurso humano de una Organización.

Pretende por lo tanto, ser una herramienta alternativa para la consecución exitosa de los objetivos que se le marquen.

Ha sido desarrollado este modelo, tomando como base la Enseñanza Modular, debido a que las autoras, estudiosas del área de la Psicología del Trabajo, consideramos que constituye una opción viable para realizar la Capacitación de Personal.

La propuesta que se desarrolla consiste básicamente en lo siguiente:

- Un **Análisis de la Organización**, que permitirá conocer en toda su magnitud a la empresa, lo cual servirá de base para la clasificación de los puestos de trabajo que la integran.
- La **Descripción y clasificación de los puestos de la organización** en puestos tipo, con el propósito de que los Programas de Capacitación sean acordes a las necesidades comunes y específicas de cada puesto.
- **Elaboración de los módulos**, donde quedarán integrados todos los conocimientos, habilidades y destrezas que se requieren para desempeñar cada puesto con eficiencia, en una estructura flexible, que apoyará a la realización de una Capacitación integral y permanente.
- Estructuración del **Mapa Modular**, diagrama en el que se representarán los módulos e itinerarios para la Capacitación de cada puesto tipo.
- La **implementación del Proceso de Capacitación y del Proceso de la Autocapacitación**, donde se llevarán a la práctica los módulos elaborados.
- La **Evaluación** señalará la efectividad del Programa de Capacitación, realizándose en las cuatro áreas a evaluar; tanto para el Proceso de Capacitación como para el de la Autocapacitación.

- El **Seguimiento** indicará si se aplican los conocimientos adquiridos en el puesto de trabajo.

Con todo lo anterior esta **alternativa busca capacitar al personal en forma integral y permanente**, esto es, integral porque considera todos los conocimientos, habilidades y destrezas, que se requieren para el desempeño de un puesto de trabajo; y permanente, porque la capacitación pasa a formar parte de la vida cotidiana en la unidad de trabajo, debido a sus características de continuidad que permiten una constante actualización.

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

Hace una década y media que se elevó a rango constitucional el derecho de los trabajadores a recibir Capacitación y la obligación de los patrones de proporcionarla.

En nuestro país, el proceso de Capacitación como se ha planeado y llevado a la práctica, no ha permitido planear, adecuar y medir el impacto de los planes y programas de Capacitación de acuerdo a los requerimientos de los trabajadores y de la propia organización.

No obstante que se han proporcionado los cursos de Capacitación, de acuerdo a una detección de necesidades y siguiendo cierta metodología educativa (objetivos, técnicas de instrucción, medios auxiliares, evaluación y seguimiento), en muchas ocasiones estos cursos no son acordes a las características de los capacitandos, sus necesidades, intereses y motivación, ni de la organización.

Se capacita en muchos de los casos por cumplir con la obligación legal y generalmente los programas de Capacitación se imparten en períodos determinados, en un horario específico y en forma grupal, es decir, de una manera rígida.

De la problemática planteada, surge la siguiente interrogante:

¿Existen otras alternativas que permitan proporcionar la Capacitación en forma flexible, permanente e integral, con base en las necesidades individuales y/o grupales de los trabajadores y de la propia organización?

Para dar respuesta a este cuestionamiento, las autoras del presente trabajo proponen como objetivo un Modelo para capacitar personal en las organizaciones apoyado en la Enseñanza Modular.

Cabe destacar las aportaciones que la Enseñanza Modular otorga a la Capacitación de personal, a través de la presente investigación, siendo básicamente las siguientes:

- 1.- El Programa Nacional de Capacitación y Productividad 1991-1994, señala la implementación de nuevos Sistemas y Programas Generales de Capacitación por ramas, con criterios de flexibilidad e integración modular.
- 2.- La propuesta se orienta a la aplicación de la Enseñanza Modular al ámbito laboral de la Capacitación de personal.
- 3.- Por los elementos que la conforman y por sus características, la Enseñanza Modular permite una mayor flexibilidad al ser aplicada, ya que puede llevarse a cabo en forma individual y/o grupal, lo que permite que la Capacitación pueda ser impartida de manera integral y permanente.

En otro orden de ideas, se debe señalar la falta de consenso que existe sobre el concepto de Enseñanza Modular, y de lo que es un Módulo, así como de los elementos que lo conforman.

Por ello se recurrió a los autores que han tratado el tema; así, de acuerdo a Pansza (1981) tal denominación se ha aplicado a diversas formas didácticas tales como: propuestas alternativas al plan de estudios; en otras ocasiones se orienta y caracteriza a nuevas instituciones redefiniendo la relación de éstas con la sociedad o también se emplea para referirse a unidades didácticas aisladas, sustituyendo la denominación común de curso por la de módulo.

Sin embargo de acuerdo a la información que se recopiló y analizó, se encontró que un módulo debe reunir ciertos criterios para considerarlo como tal, siendo lo esencial en el enfoque modular que sus elementos forman a la vez unidades completas en sí mismas, pero también articuladas en una estructura general flexible, que puede ser recorrida siguiendo distintos itinerarios.

Además, se apoyó la elaboración del Modelo en la propuesta de Louis D'Hainaut (La Organización Modular) y T. S. Nagel y P. T. Richman (Instrucción Basada en la Capacidad). Estos autores presentan los elementos que comprenden un módulo, así como los pasos que debe seguir el participante para dominar los objetivos planteados dentro de éste.

Estas dos propuestas nos sirvieron de fundamento teórico para hacer la propuesta de diseñar un **Modelo basado en la Enseñanza Modular para capacitar personal en forma integral y permanente**, lo cual constituye el objetivo final de esta investigación.

En dicha investigación los diversos temas que se desarrollan han sido ordenados de tal manera que resulta imprescindible seguir el orden en que han quedado distribuidos, para comprender el **objetivo** del presente trabajo.

De esta manera, en el **Capítulo I** se efectúa un análisis conciso del **Marco Normativo** que regula la Capacitación de Personal y sólo son tratados los ordenamientos básicos indispensables en la materia, omitiendo referirse a cualquier otro de carácter secundario, ya que esto distraería del tema central de la tesis.

Por otra parte el **Capítulo II** está dedicado al desglose del **Proceso de Capacitación** como se ha venido realizando. Se parte de una descripción de los **diferentes conceptos** que se le dan a la Capacitación, señalando también el de las autoras, para continuar con una explicación de las etapas que integran dicho proceso, como son: la **Detección de Necesidades**, **Planeación de los objetivos**, **Elaboración del contenido temático**, (con sus respectivas técnicas de **instrucción y apoyos didácticos**), la **Evaluación** y el **Seguimiento**, concluyendo con lo que a juicio de las autoras son las **ventajas y limitaciones** de este proceso.

El Capítulo III es de singular importancia, ya que se pondera a la Enseñanza Modular y constituye la parte principal de la tesis.

En este capítulo se describen los diversos conceptos sobre Enseñanza Modular y módulo, así como las definiciones de las autoras. Se prosigue con la explicación de las dos propuestas para estructurar un módulo, como lo es la de L. D'Hainaut (La Organización Modular) y la de T. S. Nagel y P.T. Richman (Instrucción Basada en la Capacidad), poniendo énfasis en delimitarlas claramente, para realizar después la comparación de ambos modelos.

Este capítulo parte de la idea de que la Enseñanza Modular aplicada adecuadamente, puede brindar grandes aportaciones a la Capacitación de personal en nuestro país.

Además los profesionales encargados de realizar la Capacitación de personal, no pueden permanecer estáticos ante los cambios que actualmente se suceden en nuestro mundo actual, sobre todo a nivel de mercados que exigen optimización de todos los recursos con que una empresa cuenta, es por ello que la propuesta desarrollada en esta investigación ha sido elaborada pensando en que resulte de utilidad sobre todo, a los Psicólogos del área del trabajo.

Precisamente partiendo de esta idea, las autoras estudiosas de la Psicología del trabajo realizamos el diseño del Modelo contenido en el Capítulo IV, modelo que es perfectible y entraña una propuesta seria, mostrando una forma en que puede ser realizada la Capacitación a través de Módulos.

CAPITULO I

MARCO NORMATIVO

DESARROLLO

En la actualidad las organizaciones mexicanas atraviesan por una serie de cambios debido al avance tecnológico, que trae como consecuencia mayor productividad y competitividad, con la apertura de un mercado exterior donde la calidad de los productos y servicios prestados requieren ser óptimos, características que habrán de conservar y en su momento mejorar en aras de continuar dentro de dicho mercado.

Lo anterior implica que en la organización, sus recursos humanos, personal directivo y de apoyo tengan un cambio de actitud y una constante preparación mediante la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades, o el mejoramiento de los que ya se tienen, a fin de desarrollar las actividades que les corresponden en forma eficiente y productiva, esto constituye propiamente la Capacitación de Personal.

Al ser los grupos empresariales eficientes y eficaces, con interés real en mejorar su ambiente, la sociedad entera recibe estos beneficios, toda vez que el personal operativo en las organizaciones desarrolla mejores niveles de vida y los propietarios de aquellas ven multiplicarse sus utilidades,

mediante la implementación de adecuados programas de Capacitación de Personal en todos los niveles.

De lo anteriormente expuesto, resulta evidente la importancia de la Capacitación y Preparación del Personal, es por ello que son incluidos los ordenamientos que adelante se mencionan, los cuales atienden los diversos aspectos que conforman este tema.

Con el fin de que el objetivo principal de este trabajo se cumpla, sólo se mencionarán los ordenamientos legales más importantes, que son:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Ley Federal del Trabajo
- Diario Oficial de la Federación del 10 de agosto de 1984
- Programa Nacional de Capacitación (1991-1994)

A continuación se señala brevemente lo que en materia de Capacitación de Personal contiene cada uno de ellos, y en primer término se menciona la Carta Magna, por ser la Ley Fundamental en el país.

1.1.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Dentro del apartado que se conoce como "Garantías Individuales", nuestra Carta Magna consagra la Libertad de Trabajo, consistente en que cualquier persona puede dedicarse a la realización del

trabajo que elija, siempre y cuando sea lícito, esto es, que no transgreda la Ley; el propio Art. 5o. Constitucional, contiene la prerrogativa que se comenta y señala las condiciones que regirán el desempeño del trabajo elegido y los límites del ejercicio de esta garantía individual.

Por otra parte, el Título Sexto de la Carta Fundamental se denomina "Del Trabajo y de la Previsión Social" y específicamente atiende todo lo relativo a la materia del Trabajo; así, señala que se promoverá la organización social para el trabajo conforme a la Ley, a fin de que éste se desarrolle en forma socialmente útil.

Al tema que nos ocupa: **La Capacitación**, se le da rango de obligación constitucional a cargo de las empresas, cualquiera que sea su actividad, a partir del año de 1978 y se contiene en la fracción XIII del propio Art. 123; esta misma fracción expresamente indica que la Ley Reglamentaria determinará los sistemas, métodos y procedimientos conforme a los cuales los patrones deben cumplir con esta obligación, por lo que enseguida nos referiremos a dicha Ley.

1.2.- Ley Federal del Trabajo

Esta Ley es reglamentaria del Art. 123 Constitucional y su Título Cuarto denominado "Derechos y obligaciones de los trabajadores y de los patrones", Capítulo III Bis lo dedica a la Capacitación y Adiestramiento de los Trabajadores; señalando las disposiciones

generales en esta materia. Para una mejor exposición, de esta investigación los artículos que se analizan han sido agrupados según su contenido, dándole un orden más coherente, que permite apreciar claramente los órganos rectores, sus funciones, los conceptos básicos que la Ley aporta, así como las obligaciones y derechos de las partes involucradas en este proceso.

En este orden de ideas, se comienza con un somero análisis de la máxima autoridad en materia de Capacitación y Adiestramiento.

1.2.1.- Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Es Dependencia del Ejecutivo Federal y tiene entre otras funciones la de regular todo lo relativo a la Capacitación; y al respecto, la Ley Federal del Trabajo en su Art. 539, fracción III, señala que le corresponden en materia de capacitación y adiestramiento de trabajadores las siguientes atribuciones:

- Cuidar de la oportuna constitución y funcionamiento de las Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento.

- Estudiar y sugerir la expedición de convocatorias para la formación de Comités Nacionales de Capacitación y Adiestramiento en las ramas que así lo considere; fijar las

bases para la integración y funcionamiento de estos comités.

- Estudiar y sugerir la expedición de los criterios generales que señalen los requisitos que deban observar los Planes y Programas de Capacitación y Adiestramiento.
- Autorizar y registrar a las Instituciones o Escuelas que deseen impartir Capacitación, supervisando su correcto desempeño, así como revocar la autorización y cancelar el registro en caso necesario.
- Aprobar, modificar o rechazar los Planes y Programas de Capacitación o Adiestramiento que las empresas le presenten.
- Estudiar y sugerir el establecimiento de sistemas generales que permitan capacitar o adiestrar a los trabajadores.
- Dictaminar sobre las sanciones que deban imponerse por infracciones a las normas en materia de Capacitación y Adiestramiento.
- En coordinación con la Secretaría de Educación Pública implantar Planes o Programas sobre Capacitación y Adiestramiento para el trabajo, así como para la expedición de los correspondientes certificados.

También la fracción IV (Art. 539), señala que en materia de registro de Constancias de Habilidades, (las cuales más adelante se definen) corresponde a esta Dependencia:

- Establecer registros de constancias relativas a trabajadores capacitados o adiestrados, dentro de cada una de las ramas industriales o actividades.
- Asimismo, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social realizará todas aquellas actividades que las Leyes y Reglamentos de la materia le confieran.

Por otro lado, el capítulo III Bis de la Ley Federal del Trabajo, señala en sus artículos lo siguiente:

- Cuidar que las Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento se integren y funcionen oportuna y normalmente.
- Vigilar el cumplimiento de la obligación patronal de capacitar al personal.

(Art. 153-J).

- Sancionar a las empresas que no cumplan con la obligación de otorgar Capacitación, así como dictar las medidas para que cumplan con ella (Art. 153-S).

- Fijar las bases para determinar la designación de los miembros, organización y función de los Comités Nacionales de Capacitación y Adiestramiento (Art. 153-L).
- Aprobar los planes y programas para la capacitación del personal (Art. 153-A).
- Autorizar y registrar a las instituciones o escuelas que deseen impartir capacitación o adiestramiento, así como a su personal docente (Art. 153-C).

A continuación, se menciona otro organismo de singular importancia, dadas las funciones que desarrolla:

1.2.2.- Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento

Conforme a la Ley que se comenta, se integran por igual número de representantes del personal y de la empresa (Art. 153-I); y de acuerdo a los Criterios para la constitución y funcionamiento de las Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento expedidos por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (1984) se recomienda que dichas Comisiones se integren de la siguiente manera:

- a) Un representante por parte de los trabajadores y otro por parte del patrón, cuando la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento represente hasta 20 trabajadores.

- b) Tres de los trabajadores y tres del patrón cuando la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento representen de 21 a 100 trabajadores.
- c) Cinco de los trabajadores y cinco del patrón, cuando la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento represente a más de 100 trabajadores.

El número de integrantes a que se refieren los incisos que anteceden, podrán aumentarse en forma proporcional a la diversidad de puestos, niveles de trabajo que existan en la empresa y complejidad de los procesos tecnológicos que se realicen en ella, así como a la naturaleza de la maquinaria y equipo empleado.

Cabe señalar que al integrarse la Comisión Mixta con igual número de representantes de los trabajadores y del patrón, es conveniente tomar en cuenta el tipo de relación contractual, esto es, si se trata de trabajadores sindicalizados, no sindicalizados o de confianza.

En este sentido, según sea la relación laboral existente entre el patrón y trabajadores, se deberá señalar el número de trabajadores con contrato colectivo, individual o ley; entendiéndose por estos contratos, lo siguiente:

Contrato Colectivo.- es el convenio celebrado entre uno o varios sindicatos de trabajadores y uno o varios patrones para establecer las condiciones bajo las cuales debe prestarse el trabajo en una empresa o establecimiento.

Contrato Individual.- existe cuando una persona se obliga a presentar a otra un trabajo mediante una retribución convenida, sin sindicato de por medio.

Contrato Ley.- es todo convenio celebrado entre uno o varios sindicatos de trabajadores y varios patrones, con el objeto de establecer las condiciones conforme a las cuales debe prestarse el trabajo de una rama determinada de la industria.

Es importante mencionar que para la designación o elección de los integrantes de la Comisión Mixta, se deben observar las siguientes reglas:

- En las empresas con **Contrato Colectivo**, el Sindicato titular de la misma es el que designa a los integrantes de la Comisión Mixta.
- En las empresas que no tengan Contrato Colectivo (no **sindicalizados**), deberá ser la Asamblea de Trabajadores quien elija a los integrantes de la Comisión Mixta.

- Los integrantes de la Comisión Mixta durarán en su cargo, el tiempo que se determine en el reglamento interno que para su funcionamiento se establezca.

También, se recomienda que los representantes designados para integrar dichas Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento, reúnan las siguientes características:

* Por los trabajadores:

- Ser trabajador de la empresa
- Mayor de edad
- Reconocido por su buena conducta
- Saber leer y escribir
- Designado por los trabajadores; en el caso de que exista Sindicato será conforme a las disposiciones estatutarias del mismo; a falta de Sindicato, deberá ser electo por la mayoría de los trabajadores de la empresa.

* Por el patrón:

- Ser mayor de edad
- Saber leer y escribir
- Reconocido por su buena conducta
- Poseer conocimientos técnicos sobre las labores y procesos tecnológicos propios de la empresa
- Designado por el patrón o su representante legal

Por otro lado, la Ley Federal del Trabajo (Capítulo III Bis) señala que son funciones de la Comisión Mixta:

- Vigilar la instrumentación y operación del sistema y de los procedimientos que se implanten para mejorar la Capacitación y el Adiestramiento.
- Sugerir las medidas para perfeccionarlos, considerando en todo momento las necesidades de los trabajadores y de la empresa.

(Art. 153-I).

- Autenticar las constancias de habilidades laborales que los capacitadores expidan a los trabajadores (Art. 153-T).
- Practicar a los trabajadores los exámenes de que trata el Art. 153-V, de la Ley Federal del Trabajo, emitiendo el fallo correspondiente.

Además en el documento denominado "Criterios para la Constitución y Funcionamiento de las Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento", expedido por la S.T.P.S. (1984), se señalan entre otras las siguientes funciones:

- Promover la participación activa de los trabajadores en los procesos de capacitación y adiestramiento de la empresa.

- Verificar el funcionamiento de los agentes capacitadores internos y/o externos, conforme a lo establecido en el Plan y Programas de Capacitación y Adiestramiento, así como constatar que los agentes capacitadores externos cuenten con el registro correspondiente de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

- Establecer un registro actualizado de las actividades de la Comisión Mixta y de los acuerdos que se vayan tomando en cada sesión ordinaria y extraordinaria que se celebre, para elaborar los reportes que debe rendir a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

- Checar que sean expedidas las constancias de habilidades laborales y entregadas al destinatario debidamente firmadas y autenticadas.

Por otro lado, para la presentación del informe relativo a la integración de las Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento, ante la Dirección General de Capacitación y Productividad de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, se deberá elaborar la forma DC-1. (ver anexo 1).

En otro contexto, resulta oportuno señalar que la Capacitación se imparte bajo directrices previamente definidas, contenidas en los documentos siguientes:

1.2.3.- Planes y Programas de Capacitación

Serán formulados de común acuerdo por la empresa, el personal y aprobados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social; podrán formularse respecto a una empresa, varias de ellas, a una rama industrial o actividad determinada (Art. 153-A y Art. 153-D).

Es relevante mencionar que la Capacitación y el Adiestramiento deberán tener por objeto:

- a) Elevar el nivel de vida y productividad del personal (Art. 153-A).
 - b) Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad, así como proporcionarle información sobre la aplicación de nueva tecnología en ella.
 - c) Preparar al trabajador para ocupar una vacante o puesto de nueva creación.
 - d) Prevenir riesgos de trabajo.
 - e) Incrementar la productividad.
 - f) Mejorar las aptitudes del trabajador.
- (Art. 153-F)

Estos Planes y Programas deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Referirse a periodos no mayores de cuatro años.
- Comprender todos los puestos y niveles existentes en la empresa.
- Precisar sus diversas etapas.
- Señalar procedimientos de selección para determinar el orden en que el personal será capacitado.
- Especificar el nombre y número de registro en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de las entidades instructoras.
- La aplicación se llevará a cabo de manera inmediata por las empresas.

(Art. 153-Q).

Ahora bien, las empresas deberán presentar ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, dentro de los quince días siguientes a la celebración, revisión o prórroga del contrato colectivo, para su aprobación los Planes y Programas de Capacitación y Adiestramiento que se haya acordado establecer, o en su caso, las modificaciones que se hubieran convenido

acerca de Planes y Programas ya implantados con aprobación de la autoridad laboral (Art. 153-N).

En las organizaciones que no rija contrato colectivo de trabajo, deberán someter a la aprobación de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, dentro de los primeros sesenta días de los años impares, los Planes y Programas de Capacitación o Adiestramiento. (Art. 153-O)

Para la presentación de los Planes y Programas de Capacitación y Adiestramiento ante este organismo se emplea la forma DC-2 (ver anexo 2), la cual deberá presentarse cumpliendo con los siguientes requisitos:

- Llenarse por triplicado
- En empresas con diversos establecimientos, se podrán agrupar en un solo Plan
- Los Programas de Capacitación y Adiestramiento deben incluir a todos los trabajadores de la empresa

Después de presentar los Planes y Programas ante la Dirección General de Capacitación y Productividad (S.T.P.S.), las empresas esperarán sesenta días hábiles la aprobación o modificación de éstos; en el entendido de que aquellos Planes y Programas que no hayan sido objetados por la autoridad laboral dentro del término citado, se comprenderán definitivamente aprobados (Art. 153-R).

A fin de mantener un adecuado control sobre los cursos y programas que se imparten, las autoridades correspondientes expiden las constancias que se detallan en el siguiente apartado.

1.2.4.- De las Constancias de Habilidades

La Ley define a la Constancia de Habilidades Laborales como aquel documento expedido por el capacitador, con el cual el trabajador acreditará haber recibido y aprobado un curso de Capacitación, según definición contenida en el Art. 153-V.

Este precepto señala también que las constancias surtirán plenos efectos para fines de ascenso dentro de la empresa.

Las constancias serán registradas en el Servicio Nacional del Empleo, Capacitación y Adiestramiento según lo establece el Art. 537 fracción IV.

Además, como se señala en los Criterios en materia de Capacitación y Adiestramiento, relativos a listas y constancias de habilidades laborales expedidos por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (1984), dichas constancias tendrán **carácter terminal**, entendiéndose por ello que las actividades de enseñanza-aprendizaje aprobadas por el trabajador, deben abarcar todos los aspectos que le permitan el desempeño correcto de un puesto de trabajo específico, dentro de la empresa o establecimiento en que tal documento se expida y de

conformidad con el Programa que para dicho puesto se estableció en el Plan de Capacitación y Adiestramiento aprobado por esta Secretaría.

También es requisito indispensable para la validez del documento, la firma de los agentes capacitadores o de la institución capacitadora, que hayan participado en la impartición del Programa.

Para la expedición de las constancias de habilidades laborales se empleará la forma DC-4 (ver anexo 3).

Por otro lado, las empresas están obligadas a enviar a la Secretaría del Trabajo las listas de las constancias de habilidades laborales (Art. 153-V), utilizando la forma DC-5, (ver anexo 3); presentándose por triplicado, y acompañada por una copia de las constancias de habilidades laborales relacionadas.

A continuación se menciona el carácter que la Ley Federal del Trabajo otorga a la Capacitación

1.2.5.- Naturaleza de la Capacitación o Adiestramiento

Es un derecho de todo el personal y una obligación de toda empresa, según lo que establecen los Artículos 153-A y 153-B.

Además, esta Ley en su Art. 30. señala, que es de interés social promover y vigilar la Capacitación y el Adiestramiento de los trabajadores, lo cual trae como consecuencia que la sociedad en su conjunto resulta beneficiada con ésta, debido a que, a través de la Capacitación el personal mejora sus condiciones de vida

Ahora bien, la naturaleza de la Capacitación, implica un proceso que involucra tanto a la empresa como al personal, quienes tienen diversas obligaciones y las correspondientes a la empresa, se indican en el siguiente apartado.

1.2.6.- Obligación de la Empresa de proporcionar Capacitación

La obligación de la empresa de proporcionar Capacitación y Adiestramiento al personal expresamente se contiene en el Art. 132 fracción XV. La forma en que deberá cumplirse con esta obligación se estipula en el Art. 25 fracción VIII de la Ley, así como en el Art. 391 fracción VII, en los cuales se señala que los contratos colectivos deberán contener las cláusulas relativas a la Capacitación o Adiestramiento acordes a los Planes y Programas establecidos en la empresa conforme a la Ley.

Por otra parte, las empresas también tienen la obligación de participar en la integración y funcionamiento de las Comisiones

que deban formarse en cada centro de acuerdo con lo establecido con la Ley (Art. 132 fracción XXVIII).

Por esto, la Ley señala que la Capacitación deberá impartirse durante las horas de la jornada laboral, salvo que el trabajador desee capacitarse en una actividad distinta a la ocupación que desempeñe (Art. 153-E).

Las empresas deberán presentar los Planes y Programas de Capacitación ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (Art. 153-N).

También la organización deberá remitir a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social para su registro y control las listas de las constancias expedidas a los trabajadores (Art. 153-V).

Por su parte, corresponden al personal los siguientes:

1.2.7.- Derechos y Obligaciones del Personal

Como se señaló al principio de este apartado, la Capacitación es un derecho de todo el personal, quedando obligado a:

- Asistir puntualmente a los cursos.

- Atender las indicaciones de los instructores.
 - Cumplir con los programas.
 - Presentar los exámenes de evaluación.
- (Art. 153-H)

- En el supuesto de que se niegue a recibir la Capacitación, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social señala que deberá acreditar documentalmente o presentar un examen de suficiencia, con los cuales demuestre tener los conocimientos necesarios para el desempeño del puesto (Art. 153-U).

Dentro de los **derechos del personal** se encuentran:

- El poder formar parte de la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento (Art. 153-I).
- El recibir la constancia correspondiente (Art. 153-T).

Ahora bien, algunos conceptos básicos y los criterios a seguir son determinados por las autoridades correspondientes, atendiendo la situación económica y social del país, así como el grado de desarrollo industrial que en ese momento presenta;

estas disposiciones se dan a conocer a través de publicaciones del Gobierno Federal, algunas de estas son:

1.3.- Diario Oficial de la Federación del 10 de agosto de 1984

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social mediante el oficio número 01009 del 2 de agosto de 1984, que apareció en esta publicación, estableció algunos criterios sobre la Capacitación y el Adiestramiento, destacando las definiciones siguientes:

- **Sistema General.**- es el conjunto de Planes y Programas de Capacitación y Adiestramiento de cada rama industrial o actividad económica, cuya finalidad es satisfacer las necesidades que en la materia presente la totalidad de las empresas que la integran.

- **Plan de Capacitación y Adiestramiento.**- como el conjunto de actividades de Capacitación y Adiestramiento, referidas a las áreas ocupacionales que integran a una empresa determinada y que agrupadas conforman un Sistema General por rama industrial o actividad económica.

- **Programa General.**- entendiendo por esta a la unidad formal y explícita de carácter terminal que forma parte de un Sistema General que responde a un determinado puesto de trabajo integrado por uno o más módulos, y al cual se pueden adherir las empresas.

En esta definición se habla ya de un **Módulo**, que es el punto de importancia para el desarrollo de esta investigación, y más adelante lo define como:

- **Módulo.-** unidad autosuficiente de conocimientos que tiene la propiedad de integrarse con otros para conformar un Programa General.

Esta misma publicación explica la manera en que se integrará el Plan de Capacitación y Adiestramiento por área ocupacional, señalando que se hará mediante un conjunto de Programas Generales, los cuales tendrán **una estructura modular** formada por **uno o más módulos** de conocimientos teóricos o prácticos autosuficientes que pueden integrarse entre sí para formar el Programa General, el cual responderá a la adquisición, complementación o actualización de las habilidades, destrezas y conocimientos relativos a un puesto de trabajo que permita lograr una Capacitación íntegra en el trabajador y que responde a un Sistema General.

Concluye el texto a que se hace referencia señalando que la operación y registro de los Sistemas Generales se llevará a cabo a través de los Programas Generales respondiendo éstos a las necesidades de Capacitación y Adiestramiento de cada puesto de trabajo.

Consideramos relevante lo anterior en virtud de que señalan como un criterio a considerar para impartir Capacitación a los módulos, que constituyen la estructura de los Programas Generales.

En otro contexto, con el objeto de uniformar los diversos Programas de Capacitación, se diseña por la S.T.P.S. el Plan de Capacitación y Productividad, que a continuación se detalla y que tiene como particularidad el rango nacional que se le atribuye.

1.4.- Plan Nacional de Capacitación y Productividad 1991-1994

Este Programa elaborado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y aprobado por el Titular del Ejecutivo Federal, cuyo decreto se publicó el 19 de junio de 1991 en el Diario Oficial de la Federación, tiene como características primordiales las siguientes:

- Se elaboró acorde al Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994.
- La Secretaría del Trabajo y Previsión Social es la Dependencia encargada de promover, coordinar, concertar e inducir acciones con los Sectores Públicos, Sociales y Privados para el cumplimiento y ejecución del Programa.
- Es un Programa de mediano plazo.

- Es de observancia obligatoria para las Dependencias de la Administración Pública Federal en el ámbito de sus respectivas atribuciones y conforme a las disposiciones legales aplicables en la materia, es obligatorio también para las Entidades de la Administración Pública Paraestatal.

El contenido de este Programa Nacional propiamente dicho, fue publicado al día siguiente del mismo mes y año, y señala en su presentación, que tiene por objeto integrar de una manera ordenada el variado conjunto de elementos que se consideran indispensables para la realización de un esfuerzo efectivo en la formación de los recursos humanos, así como su incorporación a la actividad productiva y también el mejoramiento de la productividad de las empresas en la economía en general.

Por su mismo carácter nacional el Programa resulta ser muy vasto, por tal motivo sólo se hace mención en los párrafos siguientes a los aspectos que entrañan mayor importancia en relación al tema que se desarrolla:

1.4.1.- Marco General

En este orden de ideas, dentro de su Marco General señala que el impulso a la productividad es el medio para aprovechar con plenitud los recursos del país, para hacerlo más competitivo y participativo en el contexto internacional a través del cambio

de estructuras que redunden en la consecución de los objetivos de carácter social para los mexicanos.

1.4.2.- Contenido Económico y Social de la Productividad

Esta expresión implica que la productividad tiene un contenido económico y social, ya que el incremento en la productividad implica el mejoramiento social; entre otros factores que permitan alcanzar niveles óptimos de productividad y competitividad se encuentra el dar una mayor y mejor Capacitación de la fuerza de trabajo que permita un uso adecuado y eficiente de tecnologías propias y externas, tal y como lo señala el Programa al hablar de El Contenido Económico y Social de la Productividad; también se señala que el elemento básico para lograr lo anterior es el trabajo humano.

1.4.3.- Alcance del Programa

El alcance que este programa tiene es enfatizar el papel crucial de los recursos humanos en su interacción con el conjunto de elementos que determinan la productividad. Por lo tanto, al resaltar el papel de los recursos humanos en la productividad, el programa asigna particular relevancia a la Capacitación, entendida como un medio de acceso a los conocimientos y habilidades que permitan al trabajador un mejor aprovechamiento de sus capacidades y de los recursos a su disposición.

1.4.4.- Conceptualización de la Capacitación

Este programa concibe a la Capacitación no sólo como un medio para lograr la mejor inserción del trabajador en la actividad económica, sino como una vía para dotarlo de mayores posibilidades de realización personal y de participación en el desarrollo integral del país.

1.4.5.- Estrategia del Programa

El cometido central del programa es la realización de un esfuerzo conjunto orientado a la Capacitación y a la Productividad, a través del análisis de las limitaciones y posibilidades que caracterizan la realidad de la que se parte y plantea los retos que se presentan, proponiendo lineamientos estratégicos de corte general para orientar las acciones de los distintos sectores de la sociedad en torno a las propuestas de Capacitación y Productividad a futuro.

La estrategia que establece es la **modernización del país.**

1.4.6.- La Capacitación, una Responsabilidad Colectiva

El Programa se plantea como una tarea eminentemente participativa, en la que el Estado desempeña una función catalizadora, partiendo de la premisa de que tanto la

Capacitación como la Productividad son retos que no se pueden atribuir en exclusión a la empresa, a la Administración Pública, al trabajador o al empresario, sino son tareas que involucran a todos los sujetos y organizaciones que intervienen en la actividad económica y social, y como tales constituyen una responsabilidad colectiva.

1.4.7.- Papel de la Capacitación en la Modernización del País

La Capacitación tiene un papel estratégico en la modernización del país y su función está vinculada no sólo a subsanar las deficiencias en la calificación de la mano de obra y a apoyar a los trabajadores operativos y técnicos, así como al personal administrativo y gerencial en la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades ante el proceso de cambio tecnológico acelerado, sino también a la readaptación de la mano de obra desplazada; **se menciona una gran verdad en el sentido de que la Capacitación en México no ha desarrollado todo su potencial en la formación permanente de los recursos humanos.**

Asimismo la Capacitación se ha entendido fundamentalmente como una etapa de corta duración en la preparación del trabajador para el desempeño de un puesto, y a la fecha son escasas las empresas que la asumen como una tarea permanente de actualización, motivación y superación profesional.

1.4.8.- Objetivos del Programa

Los objetivos del Programa son, elevar las capacidades, habilidades y aptitudes de la población para emplear sus posibilidades de participación en la actividad productiva, que les permita mejorar sus niveles de vida y hacer un uso más racional y eficiente de los recursos de la sociedad.

Por otra parte el Programa señala que el proceso a través del cual la población adquiere los conocimientos y desarrolla las aptitudes indispensables para su participación en la vida social y en la actividad productiva, dependen en gran medida de los Sistemas Educativos de carácter general cuyo propósito es el desarrollo de esos conocimientos, actitudes y habilidades, es por eso que el esfuerzo por la productividad se inicia en la educación.

No obstante la amplitud del Sistema Educativo, resulta insuficiente y es necesario redoblar esfuerzos, asignar mayores recursos a esta materia y distribuir mejor las oportunidades.

1.4.9.- Conclusiones del Programa

Por lo anteriormente expuesto, el Programa concluye en que los conocimientos, habilidades y actitudes para la vida productiva se adquieren a través de dos vías: La Educación y el Trabajo, por lo que es un imperativo la modernización de la

Capacitación, la cual debe lograrse a través de las diversas líneas de acción que propone el propio programa, entre las que destacan el desarrollo e implementación de nuevos Sistemas y Programas Generales de Capacitación por rama, con criterios de **flexibilidad e integración modular** que faciliten su adaptación a las diversas características de las unidades productivas en las diferentes ramas de la actividad económica.

Cabe puntualizar que de acuerdo al Programa Nacional de Capacitación y Productividad 1991-1994, los Programas Generales de Capacitación habrán de promover el desarrollo de nuevos sistemas, con las características de flexibilidad e integración modular en el Proceso de Capacitación; ello permitirá que dicho desarrollo sea permanente y total, con lo cual se lograrán niveles de eficacia y eficiencia; consecuentemente, redundará en un incremento en la producción y competitividad que facilitará el acceso a los mercados internacionales que desde ahora se vislumbran y probablemente serán los que imperen en los albores del siglo XXI.

CAPITULO II

PROCESO DE CAPACITACION

ANTECEDENTES

A partir de los años 50's en México, se facilitó el desarrollo de las técnicas de Entrenamiento y Capacitación, fomentándose así el proceso de industrialización.

Sin embargo, la estructura económica no fue lo suficientemente sólida para favorecer su continuidad, y con ello disminuyó el ritmo de crecimiento industrial, lo que trajo como consecuencia un desaprovechamiento de los recursos materiales y humanos del país, dejándose ver una abundancia de subempleo, deficiencia de calificación laboral, y el consiguiente empobrecimiento de las clases populares.

La situación empezó a cambiar, ya que las empresas públicas y privadas otorgaron mayor importancia a la educación y al entrenamiento, debido a que la educación juega un papel determinante en el incremento de la productividad, pues permite el mejor aprovechamiento de los recursos humanos, materiales y técnicos.

Además, el nivel de preparación de los trabajadores contribuye al mejoramiento de la productividad, entre más alto sea su nivel,

será factible utilizar más sus propias habilidades, destrezas, conocimientos y capacidades de innovación en programas tendientes a incrementar la productividad, la calidad y la capacidad competitiva de las empresas.

La Capacitación es una función educativa y una herramienta que permite el crecimiento de las empresas y el desarrollo del conocimiento técnico especializado del personal; constituye además una respuesta a la falta de personal calificado, al creciente proceso de cambios organizacionales, a la necesidad de contar con personal preparado; permitiéndole al individuo adquirir los conocimientos necesarios para elevar su nivel de vida, obteniendo una mejor posición laboral, conjugando beneficios para la empresa traducidos en mayor productividad.

Para efectos de este capítulo, es importante definir los conceptos de Capacitación y Adiestramiento, debido a que existe confusión respecto a su significado, pasando posteriormente a la explicación y desarrollo del proceso de la Capacitación.

2.1.- Definición de Conceptos

Existen diversas definiciones de los conceptos Capacitación y Adiestramiento, no se les ha dado un significado preciso y son utilizados en conceptos diferentes por distintos estudiosos de la materia, lo cual repercute en imprecisiones para aquellas personas que se preparan en este campo.

será factible utilizar más sus propias habilidades, destrezas, conocimientos y capacidades de innovación en programas tendientes a incrementar la productividad, la calidad y la capacidad competitiva de las empresas.

La Capacitación es una función educativa y una herramienta que permite el crecimiento de las empresas y el desarrollo del conocimiento técnico especializado del personal; constituye además una respuesta a la falta de personal calificado, al creciente proceso de cambios organizacionales, a la necesidad de contar con personal preparado, permitiéndole al individuo adquirir los conocimientos necesarios para elevar su nivel de vida, obteniendo una mejor posición laboral, conjugando beneficios para la empresa traducidos en mayor productividad.

Para efectos de este capítulo, es importante definir los conceptos de Capacitación y Adiestramiento, debido a que existe confusión respecto a su significado, pasando posteriormente a la explicación y desarrollo del proceso de la Capacitación.

2.1.- Definición de Conceptos

Existen diversas definiciones de los conceptos Capacitación y Adiestramiento, no se les ha dado un significado preciso y son utilizados en conceptos diferentes por distintos estudiosos de la materia, lo cual repercute en imprecisiones para aquellas personas que se preparan en este campo.

Ahora bien, en las reformas a la Ley Federal del Trabajo no se contempla una definición de ambos conceptos, sólo la Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento (UCECA), actual Dirección General de Capacitación y Adiestramiento de la Secretaría del Trabajo, en su Guía para la Formulación de Programas de Capacitación (1981) los conceptualiza como:

Capacitación: acción destinada a desarrollar las aptitudes del trabajador, con el propósito de prepararlo para desempeñar eficientemente una unidad de trabajo específica e impersonal.

Adiestramiento: acción destinada a desarrollar las habilidades y destrezas del trabajador, con el propósito de incrementar la eficiencia en su puesto de trabajo.

Mendoza (1991) en su Manual para detectar Necesidades de Capacitación precisa:

El **Adiestramiento...** como el proceso de enseñanza-aprendizaje orientado a dotar a una persona de conocimientos, desarrollarle habilidades y adecuarle actitudes para que alcance los objetivos de su puesto de trabajo.

La **Capacitación...** como el proceso de enseñanza-aprendizaje orientado a dotar a una persona de conocimientos, desarrollarle habilidades y adecuarle actitudes para que pueda alcanzar los objetivos de un puesto diferente al suyo.

Es Arias (1991) quien aborda más ampliamente el tema haciendo una clasificación de los conceptos, partiendo de la Educación como término genérico que indica la adquisición de bienes culturales, derivándose los términos de Desarrollo y de Entrenamiento, como proporcionadores de conocimientos o habilidades efectivas, y de éste último, surgen el Adiestramiento y la Capacitación como acepciones más específicas (ver fig.1).

Dichos términos los define como:

Educación: es la adquisición intelectual de bienes culturales, aspectos técnicos, científicos, artísticos y humanísticos, así como los utensilios, las herramientas y las técnicas para usarlos.

Entrenamiento: preparación para un esfuerzo físico o mental para poder desempeñar una labor. Comprenderá:

- **Adiestramiento:** adquisición de habilidades y destrezas mediante una práctica más o menos prolongada de trabajos de carácter muscular o motriz.

- **Capacitación:** adquisición de conocimientos de carácter técnico, científico y administrativo.

Desarrollo: formación de la personalidad (carácter, hábitos, educación de la voluntad, culto de la inteligencia, sensibilidad), maduración integral del ser humano.

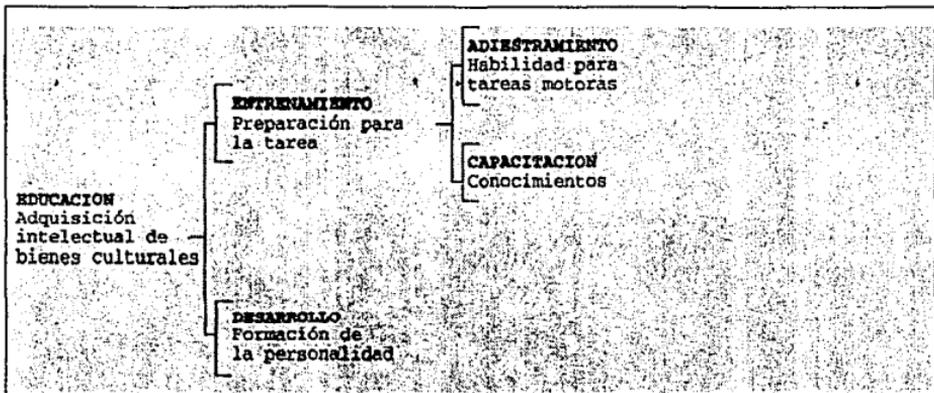


fig. 1

Un enfoque distinto lo tiene Siliceo (1991) el cual define:

Adiestramiento: como la habilidad o destreza adquirida por regla general, en el trabajo preponderantemente físico. Desde este punto de vista el Adiestramiento se imparte a los empleados de menor categoría y a los obreros en la utilización y manejo de máquinas y equipos.

Capacitación: incluye el Adiestramiento, pero su objetivo principal es proporcionar conocimientos sobre todo en los aspectos técnicos del trabajo. En esta virtud la Capacitación se imparte a empleados, ejecutivos y funcionarios en general, cuyo trabajo tiene un aspecto intelectual bastante importante.

A lo anterior, Reyes (1986) comenta que la **Capacitación** es de carácter más bien teórico, de amplitud mayor y para trabajos calificados.

El **Adiestramiento** de carácter más práctico y para un puesto concreto.

De acuerdo con Jiménez (1991) define:

Capacitación: es dotar a los individuos de una empresa con nuevos repertorios conductuales que les permitan resolver los requisitos de un empleo inmediato superior desde el punto de vista jerárquico.

Adiestramiento: es dotar a los individuos de una empresa con repertorios conductuales que les permita ejecutar y/o planear más adecuadamente el empleo que actualmente desempeñan.

Podemos seguir mencionando autores y no llegar a un consenso, lo cual permite concluir como lo señala Mendoza (1991):

- Se carece de una definición legal.
- En la práctica se hace innecesaria una distinción entre ambos conceptos.
- La diferenciación más general está dada por el puesto que ocupa el trabajador, esto es, la Capacitación se impartirá a quien desempeñará un puesto diferente, en tanto que Adiestramiento a quien continuará en el mismo puesto.

En resumen, entenderemos por **Capacitación:** al proceso que permite desarrollar habilidades y actitudes para desempeñar un nuevo puesto de trabajo.

Y por **Adiestramiento:** el desarrollo de habilidades y actitudes que incrementarán la eficiencia en el puesto de trabajo.

2.2.- Proceso de Capacitación

La Capacitación para que cumpla sus objetivos debe ser planeada correctamente, precisando las habilidades que le hacen falta al empleado para desarrollar sus funciones, o los puestos que la necesiten.

A fin de señalar las etapas que debe cubrir el Proceso de Capacitación para alcanzar sus metas, el presente trabajo retoma la propuesta de Siliceo (1991), por presentar un orden lógico, siendo éstas:

- 1) **Detectar las Necesidades** que deben satisfacerse a corto, mediano y largo plazo.
- 2) **Planeación**, donde se fijen los objetivos que se deben lograr.
- 3) **Definir los temas, materiales y áreas** que deben cubrir el curso.
- 4) **Señalar la forma y método adecuado para el curso.**
- 5) **Evaluar el curso.**
- 6) **Seguimiento de la Capacitación.**

2.2.1.- Detección de Necesidades

Patino, Nava y Rodríguez (1978) en su folleto Detección de Necesidades de Adiestramiento y Capacitación, señalan que para poder definir Detección de Necesidades de Capacitación (DNC), cabe precisar primeramente lo que es una Necesidad de Capacitación, la que definen como:

La diferencia cuantificable o medible, que existe entre los objetivos de un puesto de trabajo y el desempeño de una persona, cuando se remedia vía instrucción

Los objetivos de un puesto de trabajo establecen "lo que se debe hacer", en tanto que el desempeño de la persona nos indica "lo que se hace". Es por esto, que la Detección de Necesidades de Capacitación es:

El procedimiento que permite identificar las diferencias medibles o cuantificables existentes entre los conocimientos, habilidades y actitudes establecidos en los objetivos de un puesto y los que una persona tiene, y que se remedien con instrucción.

Por lo tanto, para detectar las Necesidades de Capacitación (DNC) debe hacerse un estudio comparativo entre la manera apropiada de trabajar y la manera como realmente se trabaja.

El propósito será encontrar las deficiencias en habilidades intelectuales, conocimientos, destrezas manuales o actitudes personales inadecuadas, que interfieran en el éxito y alcance del personal y de la organización (Mendoza, 1991).

Asimismo conocer aquellos temas que deban ser aprendidos, desarrollados o modificados para mejorar la calidad del trabajo y la preparación integral del individuo.

El objetivo de la DNC es determinar las carencias o deficiencias que existen en el desempeño de un puesto de trabajo y por otro lado, de acuerdo a los resultados encontrados en la investigación sobre Necesidades de Capacitación, elaborar los programas correspondientes.

2.2.1.1.- Tipos de Necesidades de Capacitación

Para lograr eficiencia y eficacia en la Capacitación, ésta debe estar enfocada a satisfacer las Necesidades de Capacitación de los trabajadores para desempeñar sus puestos de trabajo.

Mendoza (1991) señala que las necesidades pueden ser:

- a) **Manifiestas.**- Son aquellas que indican un problema cuya causa se detecta a simple vista y por ser evidentes no requieren de investigación para ser detectadas.

Pueden surgir en trabajadores de nuevo ingreso, en aquellos que acaban de ser promovidos o transferidos, y en caso de cambios tecnológicos, administrativos u operativos.

- b) **Encubiertas.**- Son aquellas que indican un problema cuya causa no se detecta a simple vista. Por lo que es necesario utilizar técnicas para detectarlas. Se presentan cuando los trabajadores que ocupan normalmente sus puestos muestran problemas de desempeño, derivados de la falta de conocimientos, habilidades o actitudes.

Otra clasificación la propone Boydell (citado por Mendoza, 1991):

- a) **Organizacionales.**- Limitaciones o problemas generales que presenta la organización como estructura orgánica. En este caso se relaciona con la empresa. El cambio de equipo, la introducción de nuevos procedimientos o la modificación de políticas, son ejemplo de este tipo de necesidades.
- b) **Ocupacionales.**- Presentan limitaciones o deficiencias en conocimientos, habilidades y actitudes en un puesto en particular (vendedor, mecánico, supervisor de producción, proyectista).

c) **Individuales.**- Son aquellas deficiencias en conocimientos, habilidades y actitudes que se ubican respecto de cada trabajador.

2.2.1.2.- Procedimiento para determinar Necesidades de Capacitación

El procedimiento para detectar las Necesidades de Capacitación debe contener una serie de etapas que permitan alcanzar el objetivo de la investigación.

Existen varios procedimientos para realizar la DNC, los cuales son empleados dependiendo de la empresa, las características del empleado o la naturaleza de la Capacitación.

En el caso de las Necesidades Manifiestas por ser evidentes no requieren la utilización de técnicas específicas para ser detectadas.

Este tipo de necesidades (mencionadas en el punto 2.2.1.1.) se presentan:

- Cuando en la Organización se tienen trabajadores de nuevo ingreso.

- Cuando los trabajadores son transferidos (pasan a un puesto de categoría similar) o ascendidos (pasan a un puesto de categoría superior).
- Cuando se sustituyen o modifican maquinarias, herramientas y/o los procedimientos de trabajo.

A este respecto es necesario considerar que el procedimiento para la Detección de Necesidades Manifiestas busca definir la extensión de las necesidades de Capacitación, tomando en cuenta:

- Número de trabajadores afectados
- Características de los trabajadores que requieren Capacitación
- Puesto(s)
- Tareas o áreas de conocimientos nuevos
- Fecha en que deben estar capacitados los trabajadores

Por lo que el procedimiento empleado varía en cada caso.

En su tesis de licenciatura Escandón (1976) indica el procedimiento para determinar las necesidades manifiestas y obtener los antecedentes para la elaboración de los programas de Capacitación, lo cual se observa en la fig.2.

Ahora bien, las Necesidades Encubiertas como ya se han explicado (en el punto 2.2.1.1.), son las que mayor

CASO	PARA OBTENER	CONSULTAR
TRABAJADORES DE NUEVO INGRESO	Número de trabajadores que requieren adiestramiento	Planes de expansión Registros de contratación Necesidades de producción (planes)
	Características de los trabajadores que requieren adiestramiento	Solicitudes de empleo Resultados de los exámenes de admisión
	Descripción de actividades en que requieren adiestramiento	Descripción de puesto completo, comparándolo con los conocimientos y destrezas del trabajador en el momento de ingresar a la empresa

CASO	PARA OBTENER	CONSULTAR
TRABAJADORES ASCENDIDOS O TRANSFERIDOS	Número de trabajadores que requieren adiestramiento	Planes de expansión Proyectos de promociones de personal Registros de movimientos de personal
	Características de los trabajadores que requieren adiestramiento	Solicitudes de empleo Expedientes de control de personal
	Descripción de actividades en que requieren adiestramiento	Descripción de los puestos anterior y nuevo, para compararlos

CASO	PARA OBTENER	CONSULTAR
SITUACION O MODIFICACION DE MAQUINARIA HERRAMIENTA Y/O METODO DE TRABAJO	Número de trabajadores que requieren adiestramiento.	-Gerencias, jefes de departamento, sección, etc.: para definir cuántos trabajadores serán afectados por los cambios.
	Características de los trabajadores que requieren adiestramiento.	-Expedientes de control de personal.
	Descripción de actividades en que requieren adiestramiento.	-Gerencias o departamentos de ingeniería industrial de tiempos y movimientos o jefes de departamento, sección, etc.: para definir el tipo de cambio que se va a efectuar. -Descripción de puesto actual comparándolo con las actividades que se tendrán que realizar cuando se introduzca el cambio.

dificultad presentan para determinarlas, esto obedece a que se encuentran inmersas en un sinnúmero de variables, como son: el clima laboral de la organización las políticas de la empresa, factores motivacionales, directivos, costumbres y cultura de los trabajadores, entre otros.

Por lo cual, para determinarlas se requiere de un proceso que implique una investigación minuciosa que permita separar aquellas cuya causa sea la falta de conocimientos y habilidades del personal (necesidades de Capacitación), de las que requieren cambios administrativos, de políticas, de locales e instalaciones entre otras (situaciones que impiden el buen funcionamiento de la organización).

Varios son los autores (Coldrick, Lyons, Donaldson y Scannell citados por Mendoza, 1991) que sugieren las etapas que debe contener el proceso de la Detección de Necesidades Encubiertas.

La UCECA, ahora Dirección General de Capacitación y Adiestramiento, a través de su Guía Técnica para la Detección y Adiestramiento en la Pequeña y Mediana Empresa (1979), señala con mayor precisión los pasos a seguir.

Indicando que la Detección de Necesidades Encubiertas se logra comparando lo que debe hacerse y lo que se hace, expresándose en términos numéricos, y establece dos fases:

Primera Fase

- **Determinar lo que debe hacerse en la organización:** para esto, se precisa de los documentos que especifiquen los objetivos que deben alcanzar las actividades desarrolladas en la empresa, y la manera apropiada de trabajar de los empleados.

Para conocer estos datos se requieren de las siguientes fuentes:

- **Manual de Organización:** Describe la estructura de la empresa; jerarquía, funciones, relaciones, responsabilidades y limitaciones del puesto.
- **Manual de Procedimientos:** Describe los procedimientos o pasos que deben seguirse para ejecutar un puesto.
- **Contrato Colectivo de Trabajo:** Es el convenio celebrado entre uno o varios sindicatos de trabajadores y uno o varios patrones con el objeto de establecer las condiciones según las cuales deben prestarse el trabajo.
- **Análisis de Puestos:** Método que consiste en determinar las actividades que se realizan en el mismo, los requisitos (conocimientos, experiencia, habilidades, etc.) que debe satisfacer la persona que va a desempeñarlo con éxito y las condiciones ambientales que

privan en el sistema donde se encuentra enclavado.
(Arias, 1991).

Cuando en la organización no se cuentan con las informaciones antes referidas, se pueden considerar algunos factores, como:

- **Recursos Materiales:** Serán la maquinaria, herramienta, papelería, etc., que los empleados requieren para el desempeño eficiente de sus funciones.
- **Actividades:** Descripción de cada una de las acciones que se realizan en los puestos que existen dentro de la organización.
- **Requerimientos:** Establecer los requisitos mínimos que los puestos exigen como indispensables para su desempeño, por ejemplo: edad, sexo, escolaridad, habilidades, entre otros.
- **Ambiente Laboral Físico:** Mencionar todos aquellos elementos ambientales que son necesarios para el desempeño de las labores, como: iluminación, ventilación, mobiliario, etc.

Segunda Fase:

- **Determinar la situación real, o sea, la manera como realmente se trabaja en los diferentes puestos. Lo cual se realiza a través de las siguientes etapas:**
 - a) **Selección del area o áreas críticas, es decir, el area que presente deficiencias o anomalías.**
 - b) **Especificación de evidencias en el area crítica, esto es, precisar la magnitud de la problemática del area, empleando para ello la entrevista y observación.**
 - c) **Obtención de la descripción del puesto o de la lista de tareas, lo cual significa recabar la descripción del puesto y realizar un listado de tareas que se efectúan en el mismo, ya que ello permite conocer el puesto.**
 - d) **Elaborar los instrumentos que requieren las técnicas seleccionadas en la investigación, (esto se describe ampliamente en el apartado 2.2.1.3.).**
 - e) **Aplicación de las técnicas, de ello deriva un bloque de información que será necesario analizar, comparando, organizando y estructurando los datos con base en la técnica empleada.**

- f) **Elaboración del informe** de la DNC, que indicará la situación tal como fue investigada, descripción de las necesidades encontradas, integración de todos los datos que permitan el seguimiento de la Capacitación y antecedentes para seleccionar y/o elaborar el curso de Capacitación.

2.2.1.3.- Técnicas para determinar Necesidades de Capacitación

Las técnicas para la DNC tienen como **finalidad diagnosticar las carencias en materia de Capacitación**, y para ello es importante seleccionarlas adecuadamente.

Para tomar esta decisión, Mendoza (1991) señala que es necesario considerar:

- El número de sujetos por investigar
- El nivel jerárquico de los mismos
- Las características de los sujetos (escolaridad)
- Los puestos que ocupan
- El tiempo y los recursos disponibles
- Los conocimientos y habilidades del investigador
- Las características de las técnicas

Existe una variedad de Técnicas a elegir como son:

- * Entrevista
- * Observación
- * Cuestionario
- * Lista Checable o de Verificación
- * Técnica de las Tarjetas
- * Inventario de Habilidades
- * Pruebas
- * Reunión de grupos tipo corrillos
- * Tormenta de ideas
- * Comités
- * Simulación
- * Planeación de carrera
- * Charola de entrada
- * Calificación de Méritos

A continuación se describen brevemente:

Entrevista

Esta técnica consiste en un interrogatorio realizado por un investigador (Entrevistador), con el propósito de obtener información de una persona (Entrevistado), en relación con un aspecto específico, empleando para ello un guión de entrevista.

La entrevista puede ser de tres tipos: Dirigida, semidirigida y abierta.

En la entrevista dirigida el entrevistador plantea una serie de preguntas que requieren de respuestas breves. Estas preguntas se elaboran previamente y es común que el entrevistador registre las respuestas por escrito, junto a cada una de las cuestiones.

La entrevista semidirigida incluye preguntas de carácter más general que las usadas en las de tipo dirigido, con lo cual se espera recabar más información y obtener mayor participación del entrevistado.

En la entrevista abierta de hecho se plantean sólo algunos aspectos acerca de los cuales el sujeto puede dar amplia información, de modo que éste habla la mayor parte de la sesión, en tanto que el entrevistador se limita a hacer alguna observación o a plantear otro aspecto (Mendoza, 1991, pág. 73).

Ahora bien, esta técnica es muy versátil, se puede emplear en cualquier nivel de la organización, su aplicación es individual y se recomienda cuando el número de integrantes de un puesto es de dos a tres.

Entre sus ventajas se encuentra el que permite crear un adecuado clima de comunicación, ya que el entrevistado expresa libremente sus dudas e inquietudes.

Su desventaja radica en no poderse aplicar a un grupo numeroso y además se requiere de cierta experiencia por parte del entrevistador en el empleo de esta técnica, ya que de lo contrario no se podrán detectar las necesidades de Capacitación.

Observación

Consiste en realizar un examen atento de determinado hecho, situación o comportamiento en el que está implicado uno o varios sujetos, empleando una guía observacional.

Esta observación puede realizarse en forma sistemática, esto es, precisando la conducta a observar, el lugar y la hora; o bien, en forma casual, efectuándola esporádicamente.

Esta técnica es valiosa para identificar evidencias generales de problemas, desempeño inadecuado, prácticas de trabajos erróneos, es la única técnica que hace posible captar situaciones que no se pueden reproducir, lo cual permite registrar hechos reales.

Su desventaja estriba, en que al estar presente el investigador puede introducir una variable importante para que las personas observadas dejen de exhibir una conducta natural; por lo cual el investigador debe tener habilidades de observación bien desarrolladas y disponer del tiempo necesario.

Cuestionario

Es una de las técnicas más económicas y rápidas para determinar las necesidades de Capacitación.

Se caracteriza por un conjunto de preguntas que una o varias personas responden de manera personal, ya sea que escriban sus respuestas en una o varias líneas (preguntas

abiertas), o que seleccionen de una o varias posibilidades (preguntas cerradas).

Sin embargo, existe la desventaja de que al no estar bien estructurado el cuestionario se limitará al trabajador a contestar sólo aquella alternativa que más se asemeje a las características, actividades, medios de trabajo, problemas de trabajo, etc., en el puesto que desempeña.

También, aunque esté bien elaborado el cuestionario, existe la posibilidad que sean falseadas las respuestas no solo inconscientemente, sino hasta de modo deliberado.

Lista Checable o de Verificación

Consiste en descomponer un proceso, un programa, actividades, tareas, o area de responsabilidad, en una lista detallada de sus partes, dejando a la derecha de la lista un espacio, donde el trabajador dará su opinión, anotando simplemente una marca (lista simple), o un número (lista de ordenamiento).

Esta técnica se puede aplicar en forma individual y/o colectiva.

Entre sus ventajas se encuentra la rapidez y facilidad de aplicación, así como el sencillo análisis de sus resultados.

Su desventaja radica en que al no implicar respuestas amplias que involucren el criterio personal (ya que solo se contesta con una marca), se preste a responder con ligereza o deformar la respuesta.

Técnica de las tarjetas

Consiste en proporcionar a las personas investigadas una serie de tarjetas en las que se anotan las tareas del puesto o áreas de conocimiento, separando las tarjetas en las que creen tener Necesidades de Capacitación y anotando al reverso las razones que justifican su punto de vista. Si se juzga pertinente se les puede pedir que las ordenen según su prioridad.

Esta es una técnica que gracias a sus características, resulta atractiva y novedosa para los sujetos. Su aplicación es sencilla y rápida, dando resultados fácilmente tabulables.

La elaboración de los materiales (tarjetas) no exige conocimientos especiales.

Una limitante radica en la dificultad que algunas personas tienen cuando se les indica el ordenamiento de las tarjetas según su prioridad; y también, el proporcionar respuestas falsas.

Inventario de Habilidades

Es otra de las técnicas para detectar necesidades de Capacitación y consiste en enlistar una serie de actividades de un grupo de trabajadores las cuales se van checando por el supervisor o jefe de area.

El supervisor o jefe de area emite su opinión sobre la manera en que se está realizando la actividad; bien, mal o

regular, registrándola en un cuadro de doble entrada, para al final obtener que rendimiento hubo en cada participante. Esta técnica ofrece datos comparativos respecto a las necesidades de Capacitación de todos los trabajadores que ocupan el mismo puesto.

La elaboración del material es sencilla y el manejo de esta no exige de habilidades especializadas.

El valor de la técnica disminuye en la medida en que el jefe desconoce el desempeño y los problemas particulares de cada uno de sus subordinados.

Los resultados de la técnica también se ven afectados por las preferencias o rechazos de los supervisores respecto a su personal.

Pruebas

Las Pruebas también se utilizan para investigar las necesidades de Capacitación.

Consisten en que un trabajador o grupo de ellos se someten a exámenes teóricos y/o prácticos, para conocer en que medida posee los conocimientos, las habilidades y las actitudes exigidas para desempeñar a satisfacción su puesto de trabajo.

Estas pruebas pueden ser: Teóricas o de conocimientos, Prácticas u operativas, y de Actitudes. Requerirán de respuestas orales, otras de respuestas escritas y otras del desarrollo de ciertas actividades.

regular, registrándola en un cuadro de doble entrada, para al final obtener que rendimiento hubo en cada participante. Esta técnica ofrece datos comparativos respecto a las necesidades de Capacitación de todos los trabajadores que ocupan el mismo puesto.

La elaboración del material es sencilla y el manejo de ésta no exige de habilidades especializadas.

El valor de la técnica disminuye en la medida en que el jefe desconoce el desempeño y los problemas particulares de cada uno de sus subordinados.

Los resultados de la técnica también se ven afectados por las preferencias o rechazos de los supervisores respecto a su personal.

Pruebas

Las Pruebas también se utilizan para investigar las necesidades de Capacitación.

Consisten en que un trabajador o grupo de ellos se someten a exámenes teóricos y/o prácticos, para conocer en que medida posee los conocimientos, las habilidades y las actitudes exigidas para desempeñar a satisfacción su puesto de trabajo.

Estas pruebas pueden ser: Teóricas o de conocimientos, Prácticas u operativas, y de Actitudes. Requerirán de respuestas orales, otras de respuestas escritas y otras del desarrollo de ciertas actividades.

Una de sus ventajas es que se evita el ocultamiento de las necesidades que pueden hacer los participantes, ya que se someten a una situación objetiva en la que demuestran los conocimientos habilidades y actitudes que exige su puesto. Sin embargo, su elaboración requiere de personal calificado, ya que es difícil estructurar pruebas válidas, confiables y objetivas, lo cual dificulta obtener datos verdaderos.

Reunión de grupos tipo corrillos

Se reúne un grupo de trabajadores (de cualquier nivel) para analizar una cuestión o emitir su opinión sobre algún asunto.

Este conjunto de personas, dirigidas por un instructor, se divide en subgrupos de cuatro a cinco personas.

Se les indica nombren un moderador (que será el responsable de llevar el control de la discusión en el equipo) y un secretario (que anotará lo discutido).

En cada subgrupo se reparte una tarjeta donde se indica la tarea a realizar y un cuestionario que define las áreas o los temas a desarrollar, dándose un tiempo de 20 a 30 minutos.

Al terminar el tiempo, se reintegra el grupo y cada secretario presenta los resultados.

De esta técnica se obtiene información en poco tiempo y compromete al grupo con las decisiones que se toman.

En ocasiones arroja informaciones emocionales más que objetivas y propuestas poco fundamentadas.

Tormenta de ideas

Se reúne a un grupo de personas de la categoría deseada y organizados por el investigador, emiten libremente su punto de vista sobre alguna pregunta escrita previamente en el pizarrón.

Estas ideas se van anotando todas, sin criticarlas y sin darles un orden o agrupamiento.

Esta técnica proporciona información suficiente respecto a evidencias de problemas y posibilidades de resolver las necesidades comprometiendo al grupo con las respuestas formuladas.

Entre sus desventajas se encuentra el que no arroja necesidades individuales de Capacitación, y en muchos de los casos las opiniones que se externan son deseos personales más que datos objetivos.

Comités

Es otra técnica para detectar necesidades de Capacitación. Consiste en formar un grupo de personas que tengan a su cargo una actividad de la organización, las cuales deberán reunirse periódicamente para abordar el asunto de las necesidades de Capacitación, formulando proposiciones

específicas en torno al mismo y vigilando su adecuada implementación.

Sin embargo, deben ser cuidadosamente seleccionadas estas personas, ya que de ellas va a depender en ocasiones quién, quienes, y en qué, se debe capacitar a los trabajadores.

Simulación

Esta técnica aplicada en la DNC persigue conocer el desempeño de cada trabajador en determinadas tareas.

Consiste en ubicar a una persona o a un grupo, en una situación ficticia, pero que psicológicamente se acepta como real, con el propósito de observar sus reacciones y el manejo que se hace de la misma, esto permite apreciar algunas conductas complejas en condiciones más o menos realistas.

Una limitante de esta técnica, es el requerir de especialistas para la elaboración de los materiales necesarios en el curso, así como el tiempo de aplicación y el costo.

Planeación de carrera

Consiste en que uno o varios trabajadores auxiliados por el especialista en Capacitación, plantea estrategias específicas de educación, autodesarrollo y entrenamiento; esto es, se elaboran planes a largo y corto plazo, con

miras a alcanzar cierta posición dentro de su campo ocupacional o fuera de él.

Esta técnica representa un serio compromiso de los participantes con las metas que ellos definieron.

De lo contrario no se podrán llevar a cabo estos planes, resultando un fracaso, pues cuando las personas no están motivadas, no desean comprometerse en cambiar hábitos muy arraigados.

Charola de Entrada

Se utiliza para identificar las necesidades de capacitación, a través de la correspondencia, así como mediante las sugerencias recibidas por medio del buzón existente en la entrada de algunas empresas, por ejemplo: supermercados, tiendas o almacenes donde se ofrecen al público distintas mercancías.

Otra modalidad usada en algunas empresas, consiste en que los ejecutivos normalmente tienen sobre su escritorio una charola para recibir distintos tipos de documentos, ya sea que vengan del exterior o del interior.

Una vez que se han concentrado las sugerencias antes mencionadas, la técnica consiste en reunir a los trabajadores o participantes, organizados en pequeños grupos para que revisen y analicen las deficiencias, limitaciones y sugerencias expuestas en los diversos documentos, debiendo al final cada grupo proponer probables

soluciones para que en conjunto decidan las más convenientes (Villagómez, 1986).

Calificación de Méritos

Arias (1991) precisa que por medio de esta técnica se pueden juzgar las cualidades del individuo como trabajador, además de conocer la forma en que éste desempeña su trabajo.

La Calificación de méritos se refiere a una serie de factores o características que van directamente hacia la calidad en el desempeño de un puesto, tales como: criterio, iniciativa, previsión, cantidad y calidad del trabajo, responsabilidad, entusiasmo, conocimientos, sentido de colaboración, etc.

Esta técnica también puede emplearse para detectar necesidades de Capacitación, aunque primeramente su finalidad es conocer la actuación del personal para proponer medidas relativas a motivaciones, ascensos, transferencias, salarios, incentivos, etc.

Consiste en un registro que el supervisor o jefe de area realiza en un formato para evaluar el desempeño; da su punto de vista sobre la forma como ejecuta su trabajo el personal durante un período determinado (seis meses o un año), y así, se realiza una evaluación separada de cada una de las características del trabajador, con lo que se elimina una apreciación conjunta que es, por lo mismo, vaga

e imprecisa; asimismo, permite formular recomendaciones para su mejoramiento y/o propuesta de motivación.

Proporciona una visión general del desempeño del personal, señalando sus aspectos fuertes y débiles.

Una de sus limitantes es que al realizarse anualmente la información obtenida no siempre está actualizada.

En otro orden de ideas, es importante señalar que los resultados obtenidos de la aplicación de cualquier técnica para la DNC, permitirán precisar:

- Cuáles son las tareas con Necesidades de Capacitación
- A quiénes afecta
- Qué características poseen las personas con necesidades
- Qué evidencias justifican que la Capacitación sea la mejor medida

Por lo tanto la DNC permite la elaboración de Programas de Capacitación, con la finalidad exclusiva de resolver los problemas relacionados con el desempeño de un puesto de trabajo.

Una vez determinadas las necesidades del puesto de trabajo y conforme a los resultados obtenidos por la DNC, la actividad a seguir como anteriormente se mencionó, es la

elaboración del curso de Capacitación, debiendo contener los siguientes elementos: (Calderón, 1988)

- 1) Nombre del curso
- 2) Los objetivos
- 3) Contenido
- 4) Número de participantes
- 5) Características de los participantes

Por consiguiente, se puede considerar que la Capacitación es un proceso enseñanza-aprendizaje, que requiere diseño y desarrollo; mediante el cual se habrán de alcanzar determinados objetivos (Siliceo, 1991).

2.2.2.- Diseño de Objetivos

Los objetivos contenidos en un Programa de Capacitación señalan los comportamientos que el participante ha de aprender e indican la información a través de la cual se exhibirá la conducta, lo cual facilitará el proceso enseñanza-aprendizaje, a dichos objetivos se les denomina objetivos de aprendizaje.

De esta manera un objetivo de aprendizaje consiste en una formulación clara y precisa del comportamiento que se espera de los capacitandos como resultado de un proceso específico de enseñanza-aprendizaje (Castro, 1990).

Las razones por las que se deben diseñar objetivos para capacitar personal son: (Villagómez, 1986)

- a) Para conocer las metas, propósitos, comportamientos que se pretenden alcanzar durante y al finalizar el curso.
- b) Permiten elegir las experiencias de aprendizaje adecuadas a las Necesidades de Capacitación.
- c) Comunican a los participantes, de manera clara y precisa, lo que se pretende dominar al finalizar el curso. También al instructor le servirán como guía, para así saber hacia donde orientar al grupo.
- d) Hacer uso de criterios concretos para elaborar instrumentos de evaluación válidos.

Es importante, para el diseño de los objetivos del curso de Capacitación, tomar en cuenta las variables y principios del aprendizaje humano.

2.2.2.1.- Variables y principios del aprendizaje

Como aprendizaje se entiende al proceso, en virtud del cual una actividad se origina o cambia a través de la reacción a una situación encontrada con tal que las características del cambio registrado en la actividad no puedan explicarse

con fundamento en las tendencias innatas de respuesta, la maduración o estados transitorios del organismo (por ejemplo la fatiga, drogas, etc.). (Hilgard, 1973)

Es por esto que al ser la Capacitación un proceso de enseñanza-aprendizaje, es muy importante revisar las variables que pueden afectar y los principios de varias teorías que permiten o no el aprendizaje de los participantes, como a continuación se señalan:

Las variables que interfieren en el aprendizaje humano pueden ser las siguientes:

a) Las atribuidas a la persona que aprende.- maduración, edad, sexo, experiencia previa, inteligencia, aptitud, salud, motivación.

b) Las relacionadas con la tarea:

- Magnitud de la tarea.- se refiere a la cantidad de material.

- Dificultad de la tarea.- cuando el material es sencillo, fácilmente se aprende, y cuando éste es difícil sucede lo contrario.

- Significación de la tarea.- lo importante es la comprensión de lo que se aprende.

- c) Las que se relacionan con el método de aprendizaje.- la cantidad de práctica y su distribución, conocimientos de resultados y participación activa.

Los Principios que facilitan el aprendizaje son: (Hilgard, 1973)

a) Principios de la Teoría E-R (Conductista)

- El que aprende debe ser activo, la importancia radica en las respuestas del aprendiz.
- La frecuencia de la repetición tiene importancia porque al adquirir la habilidad y producir el sobreaprendizaje suficiente, se puede garantizar la retención. No se aprende a escribir a máquina, o hablar un idioma extranjero sin algo de práctica repetitiva.
- El reforzamiento es importante, esto es, la repetición debe ocurrir en forma tal que las respuestas deseables o correctas sean recompensadas.
- La generalización y la discriminación se refieren al modo en que el aprendizaje llegue a ser adecuado ante una cantidad mayor (o menor) de estímulos.

- **La novedad** de la conducta puede acrecentarse con la imitación de modelos.
- **Las condiciones de pulsión** son importantes en el aprendizaje, porque se refieren a los motivos personales.
- **Conflictos y frustraciones** se presentan inevitablemente en el proceso de aprender discriminaciones difíciles.

b) Principios de la Teoría Cognoscitiva

- **Las características perceptuales** tienen como condición el que un problema de aprendizaje debe estructurarse y presentarse de tal manera que las características esenciales estén abiertas a la inspección del que aprende.
- **La organización del conocimiento** debe ser una labor que el instructor tiene que ponderar entre sus prioridades; esto significa que la dirección empieza de lo más simple a lo más complejo.
- **El aprendizaje con la comprensión** correspondiente, es permanente y transferible, a diferencia del aprendizaje de memoria o de fórmula.

- La retroalimentación cognoscitiva confirma el conocimiento correcto y corrige el aprendizaje erróneo. La teoría cognoscitiva otorga relevancia a la comprobación de hipótesis a través de la retroalimentación.
- El establecimiento de objetivos finales induce la motivación para el aprendizaje.
- El pensamiento divergente conduce a soluciones de problemas, o a la creación de productos nuevos y valiosos, en este caso se requiere de que el sujeto se perciba a sí mismo, como potencialmente creativo a través de un apoyo adecuado (retroalimentación).

c) Principios de la Teoría de la Personalidad y la Motivación

- En la capacidad para aprender es importante tomar en cuenta aprendices lentos y rápidos, asimismo considerar los que tienen capacidades especializadas.
- El desarrollo posnatal contribuye al igual que los determinantes hereditarios y congénitos en la capacidad y el interés. Así que debe comprenderse al que aprende conforme a las influencias que han moldeado su desarrollo.

- La cultura puede influir en el aprendizaje.

- El nivel de ansiedad puede ser un factor determinante dentro del aprendizaje, debido a que puede determinar los efectos benéficos o perjudiciales de cierto tipo de situaciones para aprender.

- La organización de los motivos (éxito, logro, afiliación, superación y valores) dentro del individuo suelen ser importantes, ya que existe el caso del contraste que prevalece entre el que es motivado por la afiliación, o el que es motivado por el logro.

- La atmósfera de grupo del aprendizaje (competencia, cooperación, aislamiento, participación) repercutirá, por un lado en la satisfacción y por otro, en los resultados obtenidos en el aprendizaje .

2.2.2.2.- Componentes de un objetivo

Los elementos que integran la composición de un objetivo son: (UCECA, 1981)

- a) CAPACITANDO
- b) ACTIVIDAD
- c) NIVEL DE EJECUCION
- d) CONDICIONES

- a) **Capacitando.**- se refiere a la persona que asistirá al curso y va a cumplir con el objetivo.
- b) **Actividad.**- es necesario que los objetivos para poder ser medidos se enuncien en términos de un verbo activo; esto es, el verbo que se convierte en la acción observable del capacitando, además deber ser los suficientemente claro y operativo para indicar qué va a hacer el participante para lograr el objetivo. Debido a esto, es de importancia para el instructor seleccionar conductas que sean operativas al diseñar el conjunto de objetivos.
- c) **Nivel de Ejecución.**- Este punto, se refiere a la calidad o cantidad de actividad que se pide como muestra de que el objetivo se ha cumplido. esto es, el criterio para la evaluación.
- d) **Condiciones.**- Las condiciones se refieren a los elementos técnicos que van a permitir que la actividad se realice.

Ahora bien, cuando se conocen los elementos que integran un objetivo, resulta necesario identificar los criterios que se requieren para seleccionarlo.

2.2.2.3.- Criterios para seleccionar objetivos

Para decidir qué objetivos deben incluirse en un programa de Capacitación; Tyler (1979) propone varios criterios que adaptados a la Capacitación pueden ser:

- Determinar en qué grado los objetivos responden a las características de la organización a la cual se dirige el programa.
- Considerar la etapa de desarrollo educativo en la que se encuentran los educandos.
- Presentar lo actualizado respecto a la especialidad o tema del curso.
- Tomar en cuenta los avances de la tecnología en materia de Capacitación

Lo anterior permitirá decidir qué objetivos se deben incluir dentro del Programa de Capacitación.

2.2.2.4.- Clasificación de los objetivos

Como es sabido, no existen criterios universales para precisar el valor de un objetivo, pues la apreciación del instructor, (quien selecciona los objetivos), está

determinada por muchos factores que escapan a una observación simple que hacen que los juicios que se emiten respecto del valor de determinados objetivos, suelen ser diferentes de instructor a instructor, en general, el valor de éstos se juzga subjetivamente.

Sin embargo, una manera de disminuir la subjetividad en la valoración de los objetivos, es el Análisis Taxonómico de los comportamientos que se describen en los objetivos.

La taxonomía de los objetivos es un sistema que clasifica, de acuerdo con ciertos principios ordenadores, las conductas académicas que puede lograr el capacitado como resultado de su interacción con las experiencias de aprendizaje (Bloom, 1971)

Esta taxonomía clasifica los objetivos en tres categorías o dominios de comportamiento, a saber:

- Dominio Cognoscitivo
 - Dominio Afectivo
 - Dominio Psicomotor
- Dominio Cognoscitivo.- Benjamín Bloom y colaboradores describieron seis procesos mentales, siguiendo un criterio de complejidad en el sentido de que al aprender, el participante pasa progresivamente de las conductas más simples a las más complejas, y son:

- * **Gonocimiento.**- El participante recuerda las relaciones abstractas del tema a aprender.
 - * **Comprensión.**- El participante expresa en su propio lenguaje el contenido de la información original.
 - * **Aplicación.**- El participante resuelve problemas nuevos para él, usando ideas abstractas.
 - * **Análisis.**- El participante fracciona la información, jerarquiza y relaciona las ideas, las organiza de nuevo y las comunica de manera distinta.
 - * **Síntesis.**- El participante produce una obra personal en la que pone de manifiesto su creatividad.
 - * **Evaluación.**- El participante emite juicios usando criterios externos (proporcionados por un profesor, un autor o método), e internos (los de la obra misma).
- **Dominio Afectivo.**- Así como existen conductas de tipo cognoscitivo, también se encuentran las actitudes, valores, intereses del participante que determinan en un grado significativo el aprendizaje; el capacitando

está impregnado por elementos de orden afectivo y la eficacia de su interacción con el capacitador está determinada por variables afectivas.

David Krathwohl elaboró una clasificación siguiendo el criterio de interiorización de los valores de los participantes. Esto es, se parte de lo externo a lo interno, presentando las siguientes categorías:

- * **Recepción.**- Disposición del participante para recibir y atender los fenómenos que ocurren a su alrededor.
- * **Respuesta.**- Son las conductas que ponen de manifiesto los motivos del participante para atender a los fenómenos y emitir una respuesta afectiva ante los mismos.
- * **Valoración.**- Es la actuación del participante influido por su propia escala de valores.
- * **Organización.**- Muestra que el participante integró los valores, determinó las relaciones entre ellos y los jerarquizó.
- * **Caracterización.**- El participante está en un nivel de internalización en cuanto a sus valores, porque ya los ha ordenado en algún tipo de sistema.

internamente coherente y han controlado el comportamiento del sujeto durante un tiempo suficientemente largo. Se puede decir que la persona ha logrado alcanzar una filosofía de la vida.

- **Dominio Psicomotor.**- En este dominio la característica esencial estriba en desarrollar destrezas y habilidades del educando, tales como: tocar un instrumento, conducir un auto o escribir a máquina; este tipo de objetivos son importantes en escuelas técnicas, capacitación de mano de obra y en las disciplinas artísticas.

Las conductas psicomotoras pueden clasificarse en:

- * **Movimientos reflejos.**- actos producidos sin voluntad en respuesta a un estímulo (flexión, extensión, ajustes posturales).
- * **Movimientos básico-fundamentales.**- se requiere de pautas motrices innatas constituidas por una combinación de reflejos, y básicas para las destrezas de movimientos complejos (caminar, correr, empujar, agacharse, manejar, manipular).

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- **Habilidades perceptuales.**- se requiere de las dos conductas anteriores. Interpretación de estímulos de variada modalidad que proporcionan datos para que el educando se adapte a su medio.

El resultado de estas habilidades es observable en todo movimiento que tenga un propósito:

- Auditivo (cumplir instrucciones verbales)
 - Visual (agarrar una pelota en movimiento)
 - Kinestésica (efectuar movimientos corporales y mantener el equilibrio)
 - Táctil (determinar texturas para el tacto)
 - Coordinadas (saltar una cuerda)
- **Habilidades físicas.**- características funcionales del organismo esenciales para el desarrollo de las destrezas de movimientos más complicadas (ejemplo: pruebas natación, levantamiento de pesas, ejercicios de ballet, escribir a máquina).
- **Destreza de movimientos.**- cierta eficiencia en la ejecución de movimientos complejos basados en pautas motrices innatas.
- **Comunicación no discursiva.**- comunicación por medio de movimientos corporales que van de las expresiones faciales a las más complicadas coreografías (estas

actividades se presentan en los deportes, la danza y en las bellas artes).

Otra clasificación es la Taxonomía de Tareas propuesta por Gagné, para lo cual formula categorías de conducta, en las que se sugieren las condiciones para aprender el tipo de conducta de cada clasificación. Se especifican siete categorías: (Jiménez y Laffitte, 1979)

1.- Aprendizaje de respuesta.- la condición básica para este tipo de aprendizaje es la contigüidad de la respuesta después del estímulo.

2.- Asociaciones.- Gagné afirma que el aprendizaje por asociación incluye una cadena de tres miembros:

Primero.- discriminar estímulos del medio ambiente circundante

Segundo.- el aprendiz debe disponer en su repertorio de la respuesta diferenciada, ocasionada por aprendizaje de respuestas mencionado anteriormente.

Tercero.- la existencia de un aprendizaje anterior en el repertorio total del capacitando, no necesariamente exhibido en conducta abierta,

llega a ser un eslabón significativo o temático entre el estímulo y la respuesta.

- 3.- **Discriminación Múltiple.**- consiste básicamente en la formación de asociaciones; pero se añade la dificultad de la interferencia, es decir, el estímulo asociado con una respuesta evoca la respuesta para otro.
- 4.- **Cadenas de conducta.**- se presenta un estímulo para el cual la respuesta consiste en dar una serie de dos o más respuestas en un orden particular.
- 5.- **Conceptos de clase.**- implica responder a estímulos que difieren en su apariencia física, pero que provocan respuestas similares; las respuestas identifican al estímulo como ejemplo de una clase particular y lo distinguen de casos que pertenecen a otra clase.
- 6.- **Principios.**- es una cadena de dos conceptos. Esto es, para que el aprendizaje de principios se adquiera se necesitan previamente los conceptos que componen los principios.
- 7.- **Estrategia.**- la conducta en esta categoría implica descubrir los principios aplicables a una serie de situaciones que son nuevas para el individuo.

2.2.2.5.- Tipos de los objetivos de aprendizaje

La UCECA (ahora Dirección General de Capacitación y Adiestramiento) en su Guía Técnica para la formulación de Programas de Capacitación y Adiestramiento (1981) recomienda que para llevar a cabo la Capacitación se tengan objetivos precisos y claros, tanto para quien va a impartir la Capacitación, como para quien va a sujetarse a ella.

Para capacitar como ya se ha indicado, es importante establecer objetivos de aprendizaje, que permitan orientar la enseñanza en forma lógica y de acuerdo a las necesidades de los trabajadores. Por lo que propone la siguiente clasificación:

- a) **Objetivo Genérico.**- enuncia las funciones que deberán desempeñar los participantes al final del curso, el cual deberá estar dirigido a un puesto específico de trabajo.

- b) **Objetivo Terminal.**- enuncia la actividad que deberán dominar los participantes, como resultado de cada módulo de instrucción.

- c) **Objetivo Específico.**- describe las tareas que deberán desarrollar los participantes como

resultado de cada evento de instrucción.

Con lo anteriormente expuesto se puede establecer una correlación que se representa en la fig.3.

2.2.3.- Contenido Temático

El contenido temático serán los temas, las materias y las áreas que deben ser cubiertas en el curso.

En él se contendrá toda la información que requiere el capacitando, la forma cómo se le enseñará, las actividades a realizar, los recursos didácticos a emplear y la forma de impartirla.

Para definir cuáles serán los conceptos o habilidades que deberá aprender el capacitando y la forma como se llevará a cabo la Capacitación (proceso enseñanza-aprendizaje) por el instructor, es necesario realizar el Análisis de Tareas y el Plan de Lección (Castro, 1990).

2.2.3.1.- Análisis de Tareas

El Análisis de Tareas consiste en describir de manera detallada las habilidades o conceptos que deberá aprender

ESTRUCTURA DE OBJETIVOS	NIVELES DEL PROCESO DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO	NIVELES FUNCIONALES DEL PROCESO PRODUCTIVO
Genérico	Curso	Puesto (funciones)
Terminal	Módulo	Actividades
Específico	Evento	Tareas

fig.3

el capacitando para llevar a cabo la tarea designada en el objetivo propuesto (Castro, 1990).

De esta manera, el Análisis de Tareas identifica la serie de acciones requeridas por parte del capacitando para demostrar que ha alcanzado el objetivo (Anderson, 1977).

Este análisis es un proceso que permite identificar las habilidades y los conceptos que necesitará el capacitando para avanzar desde el nivel de entrada (lo que ya sabe), hasta el nivel terminal deseado (lo que podrá hacer al concluir la instrucción). El análisis debe ser completo, presentado con el grado apropiado de detalle, con las relaciones entre las habilidades y conceptos componentes claramente especificadas.

Castro (1990) en su obra Capacitación Diseño Tecnológico de Cursos indica que, el procedimiento para realizar el Análisis de Tareas consistirá en plantear las siguientes preguntas:

¿Cuáles habilidades y conceptos necesitará el capacitando para alcanzar este objetivo?

Esta pregunta indicará los conceptos y habilidades principales que componen el objetivo, y para conocer las habilidades secundarias y subconceptos se vuelve a plantear la pregunta, de la siguiente manera:

¿Cuáles habilidades secundarias y subconceptos necesitará el capacitando para alcanzar este objetivo?

Repetiendo la pregunta hasta llegar a los conceptos y habilidades que el capacitando no requiere conocer, puesto que ya los posee, deteniendo aquí el análisis.

El Análisis de Tareas constituye el punto de partida para elaborar el Plan de Lección y los materiales que lo componen.

2.2.3.2.- Plan de Lección

El Plan de Lección señalará lo que el instructor hará para facilitar el aprendizaje de los objetivos al capacitando, esto es, contendrá lo que el instructor realizará durante el curso de Capacitación.

También en el Plan de Lección se deben indicar: la selección y ordenamiento de los contenidos de aprendizaje del curso, así como la organización y distribución de las actividades, los recursos a emplear y el presupuesto destinado para el mismo.

Ahora bien, el Contenido de Aprendizaje será el que constituya la información que el capacitando deberá aprender durante el curso, y esta información se deberá

seleccionar partiendo del grado de dificultad, con relación a lo que ya sabe el participante, ordenándolo de lo simple a lo complejo, esto es, primero lo que éste puede aprender más fácilmente porque se aproxima a lo que ya sabe, avanzando gradualmente hasta los contenidos más complejos.

Se debe tomar en cuenta además, el valor teórico-práctico de los contenidos en función de los objetivos de aprendizaje señalados, ya que de lo contrario sólo se confundirá al capacitando.

Una vez seleccionado y ordenado el Contenido de Aprendizaje, se procede a organizar las actividades del instructor que efectuará durante el curso (Plan de Lección), así como las del capacitando, indicando las Técnicas y los medios auxiliares a emplear en función del tiempo y presupuesto destinado al curso.

A continuación se describen brevemente algunas Técnicas:

2.2.4.- Técnicas para la Capacitación

Sidman (citado por Jiménez y Reyes 1990), define a la Técnica en la Capacitación como la prescripción formal de las variables que se han de manipular, así como de las consecuencias conductuales que se deriven de esta manipulación.

Por lo tanto, las Técnicas para capacitar personal serán un procedimiento que permita apoyar el aprendizaje en el capacitando.

Existen diversas Técnicas para instrumentar el proceso enseñanza-aprendizaje (Capacitación), cada una tiene ventajas y limitaciones por lo que el instructor deberá elegir las Técnicas apropiadas tomando en cuenta:

- a) Los objetivos instruccionales prescritos.
- b) La naturaleza de los contenidos de aprendizaje ejemplo: Contabilidad, Relaciones humanas.
- c) El tipo de aprendizaje (conocimientos, habilidades, actitudes).
- d) El tiempo disponible (horas asignadas al curso).
- e) El número de capacitandos y sus características (edad, experiencia laboral, antecedentes académicos, etc.).
- f) Recursos materiales y financieros con que se cuenta.
- g) Las características del propio instructor (edad, experiencia, dominio del tema, etc.).
- h) Consideraciones de las ventajas que ofrece cada técnica.

Para que la elección de la Técnica sea la adecuada por el instructor, se han realizado algunas clasificaciones:

Siliceo (1991) propone la clasificación según la actividad que realice el capacitando; ejemplificándolo de la siguiente manera:

Cuando se trata de una **labor individual** y autoeducación se pueden utilizar:

- Experiencia
- Lectura planeada
- Autocrítica
- Observación
- Instrucción Programada

En el caso de realizar **labor en equipo** y participación de grupo en el desarrollo de las actividades, se recomiendan:

- Mesa redonda
- Panel
- Grupos efectivos de trabajo
- Seminario
- Trabajos de grupo o conferencia con participación
- Método del caso
- Foro
- Congreso
- Comité

- Simposio
- Dinámica de Grupos
- Sensibilización
- Tormentas de ideas

Si se trata de **dar información** o impartición de conocimientos se pueden emplear:

- Método de cuatro pasos
- Expositiva
- Conferencia
- Discurso
- Proyección de transparencias
- Visitas
- Viajes

Por otro lado Jiménez y Reyes (1990) en su recopilación de las Técnicas para la Capacitación de personal, señalan una clasificación por áreas de aprendizaje.

En relación al area **Cognoscitiva** se recomiendan:

- Expositiva
- Lectura comentada o Estudio supervisado
- Instrucción Programada
- Discusión dirigida
- Panel de discusión
- Corrillos

- Diálogos simultáneos
- Tormenta de ideas
- Estudio de casos

En el area **Psicomotriz** se pueden utilizar:

- Demostrativa o Taller de aprendizaje
- Estudio de casos

En cuanto al area **Afectiva** son recomendables:

- Estudio de casos
- Juegos vivenciales
- Dramatización
- Tormenta de ideas

Ahora se procederá a realizar una breve descripción de algunas Técnicas para Capacitación.

Conferencia

Es uno de los métodos más antiguos y practicados en el campo de la enseñanza. El instructor desempeña toda la parte activa, pues se trata de una exposición unilateral; por ello su aplicación e importancia actual es limitada y ha sido motivo de serias críticas.

Aunque es un método tradicional y tiene serias limitaciones al no hacer participar al grupo, de todas formas, constituye un

medio eficaz de instrucción, ya que se orienta especialmente a presentar información, teniendo la ventaja de que en poco tiempo, se presenta gran cantidad de material informativo al no haber interrupción de ninguna especie.

Se le conoce también como clase formal, con la distinción de que la conferencia tiene características de mayor formalidad, y la clase formal carece de ésta, ya que permite el intercambio de ideas, preguntas y discusiones.

Conferencia con participación

Es una variedad de la Conferencia, este método también consiste en la exposición unilateral, pero deja la puerta abierta al grupo para que intervenga con preguntas, dudas, discusiones, etc. El momento varía según el deseo y costumbre del instructor, pues se puede alternar la exposición y participación del grupo, o bien primero la exposición completa y al final la discusión en general.

Este método ha tenido un especial desarrollo en los últimos años originado por la necesidad de involucrar al grupo.

Método de cuatro pasos

Este método puede clasificarse como de los más objetivo para un aprendizaje rápido y directo. Es conocido también como método a base de demostración y es ampliamente aplicado en la instrucción técnica dentro de la industria.

El instructor realiza las funciones de un puesto de trabajo para que el grupo lo observe; explica las tareas, dando relevancia a los pasos clave y a los detalles importantes del puesto.

Repite la demostración tantas veces como sea necesario, para resolver dudas y asegurarse de que los participantes han comprendido.

Una vez logrado lo anterior, cada participante explica la operación y la ejecuta con ayuda del instructor, quien señala los aciertos y corrige los errores.

La ventaja más importante de este método de enseñanza radica en la inmediata verificación y evaluación de su resultado.

Instrucción Programada

En esta Técnica el participante es la parte activa, ya que progresa en el aprendizaje según su propio ritmo, pues resuelve las cuestiones que contienen los materiales impresos y obtiene información inmediata sobre sus respuestas en el mismo material, que es autoadministrable.

El material de aprendizaje tiene que ser preparado por una persona que conozca la Técnica, que consiste en presentar información en documentos impresos de manera sistemática y ordenada, paso por paso (cuadros), desde niveles simples hasta otros más complejos.

En cada paso, el participante tiene que dar una respuesta; si es acertada, se le indica que continúe con el siguiente cuadro, en caso contrario, recibe otra respuesta, o se le indica error.

Existen tres técnicas de programación:

- a) Programación Lineal
- b) Programación Matética
- c) Programación Ramificada o Intrínseca

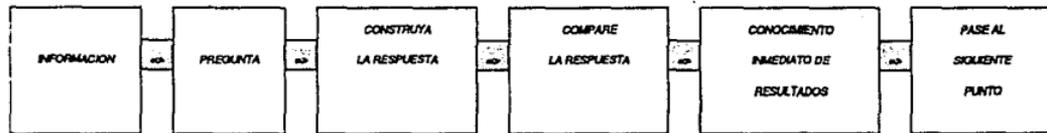
a) Programación Lineal

El primer modelo de programación fue el Lineal, elaborado por Skinner.

Tiene como base tres principios de aprendizaje fundamentales: (Meyer, 1979)

- 1.- **Respuesta Activa:** el estudiante aprende lo que el programa le induce a hacer.
- 2.- **Mínimo de Errores:** mediante un buen plan de instrucción y por medio de pruebas y revisiones repetidas de la misma, se reduce a un mínimo los errores de los participantes en las respuestas que dan a los cuadros.
- 3.- **Conocimiento de los Resultados:** se le debe proporcionar al participante la comprobación inmediata respecto a lo correcto de su respuesta, esto se puede lograr mediante un planteamiento hábil que induzca al participante a acertar y a estar seguro de haber acertado, o proporcionándole una respuesta guía para que él mismo la compruebe cuando se sienta inseguro o equivocado.

Por lo que el contenido se estructura en pasos muy cortos (cuadros), dándose algunos indicios para ayudarle al participante a dar la respuesta correcta y para que conozca sus resultados, confronta su respuesta con la correcta. (ver fig.4).



METODO SKINNER (CRAIG, 1989)

fig.4

b) Programación Matética

El procedimiento del Método Matético fue elaborado por Gilbert, al crear el dispositivo analítico para ordenar los cuadros de un programa y lo desarrolló para aplicar sistemáticamente los principios de la Teoría del Reforzamiento. (Meyer 1979)

La Matética es para Gilbert, la aplicación sistemática de la Teoría del Refuerzo al análisis y reconstrucción, de aquellos repertorios de conducta que comúnmente se conocen como dominio de la materia, conocimiento y habilidad. (Escandón, 1976).

Para ello empleó tres niveles de conductas:

- **Discriminación:** que consiste en una forma de respuesta diferente ante dos estímulos o más de una misma serie, (puede decir la diferencia).
- **Generalización:** que es el proporcionar una respuesta aprendida por un estímulo en una situación ligeramente distinta de la primera.
- **Cadena:** consistente en una secuencia de respuestas en la que cada una de ellas crea el estímulo para la siguiente.

Uno de los conceptos clave en el Método Matético es el de **Límite de Operante**. El método matético divide una tarea en diferentes unidades para propósitos instructivos; se supone que son acciones unitarias cuyo resultado es un efecto perceptible. El ejercicio de enseñanza que elaborará el matético reflejará la serie más amplia de operantes que pueda manejar el estudiante: sus límites del operante.

En el programa Matético, el participante conserva una visión clara de lo que va a lograr, y aprende a través de un material organizado por medio de unidades estímulo - respuesta.

c) Programación Ramificada o Intrínseca (Meyer, 1979)

La estructura básica del material programado intrínsecamente es muy sencilla (creada por Norman A. Crowder). En cada paso del programa, el participante recibe una "unidad" de material que debe leer, generalmente un párrafo de treinta o setenta palabras.

Este material va seguido por una pregunta de elección múltiple. La respuesta que el participante elija determina directa y automáticamente el material que habrá de ver a continuación.

Si elige la respuesta correcta a la pregunta, se le presentará, automáticamente, el siguiente párrafo de material y la siguiente pregunta. Si elige una respuesta incorrecta, se le presentará, automáticamente, material específicamente escrito para corregir el error particular que acaba de cometer.

Al final de este material de corrección, el participante será orientado, en el caso más sencillo, para volver a la primera presentación y contestar otra vez la pregunta original, si ha terminado una rama de **primer orden**.

Sin embargo, el material al que llega el participante cuando comete un error puede ser el comienzo de un "subprograma" o subsecuencia de material instructivo y preguntas en que el punto embarazoso se explica en pasos más pequeños o desde un punto de vista diferente.

Esta disposición del material constituye un ejemplo de ramificación de **segundo orden**.

El rasgo decisivo e identificador de los materiales programados intrínsecamente es el hecho de que el material presentado a cada participante está continua y directamente controlado por el acierto logrado por él al contestar a las preguntas.

Para permitir que el participante efectúe este control del programa paso a paso, las preguntas asumen la forma de elección múltiple.

La elección de una respuesta a una pregunta de elección múltiple puede traducirse directamente en acción física determinada (volver una página en particular o apretar cierto botón de una máquina) que, entonces, presentará el material apropiado.

Un programa con preguntas de elección múltiple no es un programa intrínseco a menos que cada elección de respuesta por separado, a cada pregunta, conduzca al participante hacia un material preparado especialmente con vistas al participante que haya efectuado esa elección particular.

La exposición razonada de la programación intrínseca postula que el aprendizaje básico se verifica mientras el participante está expuesto al nuevo material de cada página.

La pregunta de elección múltiple se hace para descubrir si el participante ha aprendido; no está forzosamente concebida para representar una parte activa en el principal proceso de enseñanza implicado.

Crowder ha fundado su técnica en la posibilidad de reconocer y enmendar errores, porque considera que no es práctico eliminar

los errores a causa de las diferencias individuales inevitables tanto en capacidad como en información que se producirá entre los participantes. Además, cree que es inconveniente eliminar los errores porque al hacerlo así se debería presentar el material dividido en pasos tan pequeños y hacer preguntas tan fáciles que eso no permitiría alcanzar los objetivos educativos que se desean lograr (ver fig.5).

Discusión Dirigida

El instructor trata un tema o contenido, planteando pregunta a cada uno de los integrantes del grupo. Las respuestas las anota en un pizarrón o rotafolio y en unión del grupo, se obtiene una conclusión.

La función del instructor es, principalmente estimular la participación, jerarquizar y estructurar las respuestas, para alcanzar los conceptos especiales del tema tratado.

Esta Técnica es aplicable a un grupo que tiene información elemental sobre el tema de que se trate.

Lectura Comentada

Esta Técnica tiene la característica de que el educando es la parte activa; ya que el participante progresa a su propio ritmo, siendo una serie de instrucciones generalmente impresas en materiales autoadministrables, que presentan toda la información del tema o contenido a tratar.

Consta de parte teórica y una o varias preguntas y/o ejercicios acerca de lo que se haya estudiado para practicarlo. Una vez

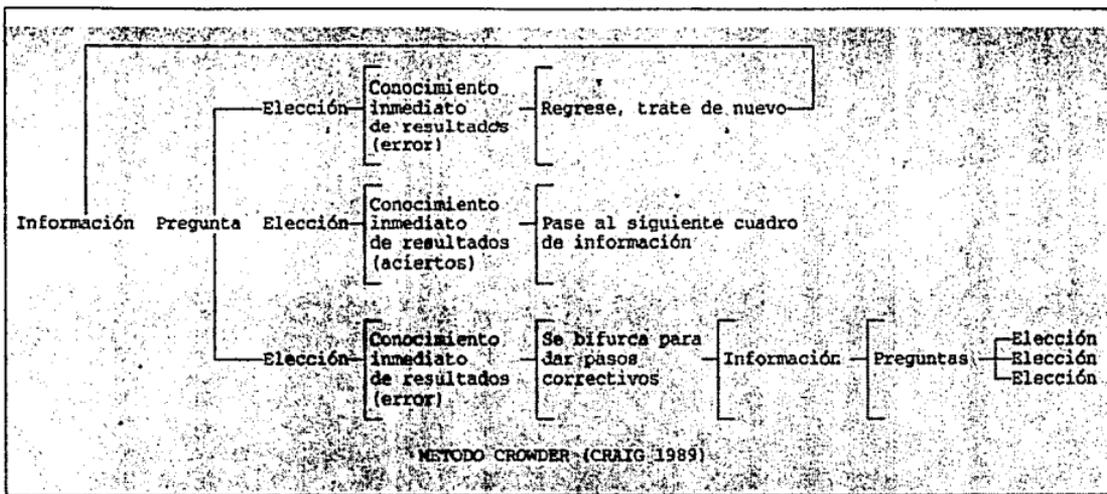


fig-5

presentados los ejercicios se comentan los resultados correctos para que el participante se autoevalúe.

El instructor supervisa y estimula el estudio de los participantes cuando éstos concluyen con el material, hace comentarios y resuelve las dudas que se hayan presentado, procurando de alguna manera aplicar la información a problemas reales (UCECA, 1982, pag. 50).

Tormenta de Ideas

Esta Técnica consiste en formar grupos, para que cada integrante manifieste ideas que ayuden a resolver un problema o desarrollar un proyecto o actividad. Es útil porque estimula la participación y creatividad, desarrolla la toma de decisiones y acciones que mejoren la productividad en cualquier campo.

En cada grupo debe haber un coordinador que anote las ideas en el orden en que van surgiendo, para que posteriormente se analicen sus ventajas y limitaciones para que se seleccione la mejor propuesta.

La recomendación principal es que todas las ideas de los participantes sean tomadas en cuenta y no juzgadas.

Estudio de Casos

En esta Técnica, un grupo estudia y analiza exhaustivamente un caso dado para proponer soluciones. El Estudio de Casos está formado de tres partes:

- Elaboración de un documento que describe el caso que va a estudiarse; éste se distribuye a cada uno de los

integrantes del grupo. (en ocasiones se puede sustituir con dramatización, película, televisión, grabación, etc.).

- El grupo estudia el caso, identificando el problema, reuniendo todos los datos y considerando las soluciones posibles.
- Se inicia una discusión dirigida por el instructor para seleccionar y aplicar la mejor solución.

Una variación de la Técnica consiste en formar dos grupos de participantes, donde cada uno defiende su posición después de un corto debate, para presentar soluciones por separado y de ahí, en concurso, seleccionar la alternativa adecuada.

El caso presentado debe ser real y estar de acuerdo con situaciones o problemas que el grupo haya experimentado.

Corrillos

Esta Técnica consiste en formar pequeños grupos para analizar y discutir cierto tema o contenido; se nombra un moderador y un secretario por cada corrillo, cuyo número de integrantes varía de acuerdo con el número total del grupo.

Al secretario se le entrega una tarjeta en la que se ennumeran las actividades a realizar, un cuestionario guía del análisis y la discusión y un documento informativo sobre el tema. Estos materiales los distribuyen a cada integrante del corrillo.

Una vez que todos los participantes conocen los objetivos y las actividades a realizar, se inicia el análisis y la discusión (el moderador controla la participación). Terminado el tiempo fijado el instructor suspende el trabajo de los corrillos y pide que cada secretario exprese las conclusiones de su grupo,

para después presentarlas en un pizarrón de manera ordenada y resumida. Posteriormente, se aclaran dudas y se obtienen conclusiones finales.

Juegos Vivenciales

Consiste esta técnica en un ejercicio dinámico del entrenamiento que se requiere en una situación del trabajo; para tal efecto, se forman equipos, donde puede haber siete u ocho miembros, que realizarán las labores de su trabajo, bajo condiciones similares, desempeñando los papeles que existen en el area de trabajo.

Los participantes podrán decidir su propio curso de acción sin variar situaciones y en relación con diversos problemas presentados a través de juegos.

Existe además observadores que van a seguir las estrategias empleadas por los participantes, para proporcionarles retroalimentación, éstos pueden ser miembros del mismo equipo o del grupo.

Al finalizar el juego se realiza una sesión de crítica con el propósito de crear conciencia, sensibilizar y cambiar actitudes.

Dramatización

Esta técnica consiste en la representación a cargo de algunos de los integrantes del grupo, de personajes convencionales que actúan un tema, o bien una situación hipotética o real.

El resto de los integrantes son observadores que hacen anotaciones sobre lo que ocurre, para analizarlas posteriormente.

Su objetivo es concientizar sobre el comportamiento ante determinada situación o problema y de alguna manera estar en posibilidad de corregir errores y plantear soluciones.

La aplicación de la técnica podrá ser a través de un guión elaborado por el instructor, donde se detallan los papeles o roles de cada personaje, o bien, el relatar un problema por el instructor y sugerir que lo representen espontáneamente, según consideren que deberá ser su actitud o comportamiento.

Uno de los problemas de esta técnica radica en la habilidad y experiencia del instructor al emplearlo, ya que al terminar debe dar un reforzamiento a los integrantes, y éste puede no cumplir con el objetivo.

2.2.5.- Apoyos Didácticos

Arias (1991) indica que los apoyos didácticos son auxiliares importantes de la comunicación, cuando una persona (emisor desea comunicarse con otra (receptor); ya que aceleran el aprendizaje, disminuyen el esfuerzo del comunicador, y el esfuerzo del-receptor, aprendiéndose más en menos tiempo.

Los apoyos didácticos son instrumentos que el instructor emplea para facilitar el aprendizaje del capacitando, ya que le proporciona herramientas de observación y experimentación,

haciendo más rico y vistoso el curso, manteniéndolo activo (Castro, 1991).

Entre los principales apoyos didácticos podemos mencionar los siguientes:

- **Materiales impresos:** libros, revistas, textos programados, etc.
- **Pizarrones**
- **Rotafolios**
- **Carteles**
- **Audiovisuales**
- **Grabadoras**
- **Proyectores:** de imágenes, transparencias, acetatos, de cuerpos opacos.
- **Franelógrafo**
- **Gráficas**

Es importante señalar que el instructor debe, seleccionar los medios que requiere el curso, organizarlos para presentarlos en el momento adecuado y relacionarlos oportunamente con el tema.

2.2.6.- Evaluación de la Capacitación

Una vez concluido el curso, éste deberá ser evaluado para saber si se alcanzaron los objetivos propuestos.

Así, se entenderá la Evaluación como: la forma en que se puede medir la eficacia y resultados de un programa educativo y la labor del instructor, para obtener la información que permita mejorar habilidades y corregir eventualmente errores (Siliceo, 1991).

La Evaluación permite obtener información precisa y confiable acerca de los efectos que la Capacitación tuvo sobre los participantes, el trabajo y el funcionamiento de la empresa, es por esto que cumple con las siguientes funciones: (Ortiz, 1975)

- 1) Estimar cuantitativamente el aprendizaje logrado por los participantes durante y al final del programa.
- 2) Determinar el grado de influencia que en el aprendizaje de los participantes tuvieron los materiales didácticos, las técnicas de instrucción, las instalaciones, el instructor y la organización del programa.
- 3) Medir los efectos que el programa ha tenido en el desempeño laboral de los participantes y en el funcionamiento de la empresa.

Cabe mencionar que el objetivo de la Evaluación es lograr medios y técnicas adecuados para que el capacitando alcance los objetivos propuestos (Calderón, 1988).

Por otro lado Weiss (1987) señala que por medio de la Evaluación se pueden tomar las siguientes decisiones:

- 1.- Conjuntar o discontinuar el programa
- 2.- Mejorar sus prácticas y procedimientos
- 3.- Añadir o desechar estrategias y técnicas específicas del programa
- 4.- Establecer programas semejantes en otras partes
- 5.- Asignar recursos entre programas que se compiten entre sí
- 6.- Aceptar o rechazar un enfoque o teoría para el programa

Sin embargo, tales decisiones estarán directamente vinculadas con los propósitos de la Evaluación que a saber son: (Tyler, citado por Jiménez y Laffitte 1979).

- a) Apreciar los logros individuales de los capacitandos
- b) Diagnosticar las dificultades en el aprendizaje individual o de grupo
- c) Apreciar la efectividad del curriculum, materiales, procedimientos y arreglo organizacional

De esta manera la Evaluación también permite proporcionar la información necesaria para aumentar al máximo el rendimiento de cada uno de los capacitados, ya que al detectar el grado en que se han alcanzado los objetivos se verá si las necesidades que dieron origen a la Capacitación fueron satisfechas.

Para estos efectos, es necesario mencionar las áreas en que es aplicada la Evaluación.

2.2.6.1.- Areas de la Evaluación

Los aspectos que de un curso deben evaluarse han sido estudiados por diversos especialistas, indicando diferentes formas para realizar la Evaluación de un programa o curso de Capacitación (Valencia, 1982).

Es así que Kirkpatrick (señalado por Craig, 1989) menciona que se puede dividir la Evaluación en pasos lógicos, lo cual permitirá mostrar las metas que se deben alcanzar, estos pasos son:

- 1.- **Reacción.**- ¿Cuánto gustó el programa a los participantes?
- 2.- **Aprendizaje.**- ¿Cuáles principios, hechos y técnicas aprendieron los participantes?
- 3.- **Aptitudes.**- ¿Qué cambios en la conducta de trabajo han resultado del programa?
- 4.- **Resultados.**- ¿Cuáles fueron los resultados tangibles del programa en lo que se refiere a costos reducidos, mejora de calidad y cantidad, etc.?

Por otro lado Jiménez y Laffitte (1979) indican que es posible integrar los métodos de investigación psicológica en la Evaluación, para resolver los propósitos concretos de ésta, surgidos de las siguientes preguntas:

- ¿Qué tanto aprendió el sujeto?
- ¿Qué tan eficientes resultaron los procedimientos de instrucción?
- ¿Cuáles fueron los aspectos que el (los) material (es) tuvieron en el aprendizaje del entrenado
- ¿Qué tanto el entrenado mejoró su ejecución después de recibir el curso?

Por otra parte, Ortiz (1975) menciona que en base en las funciones de la Evaluación, es posible definir sus campos de acción. Siendo éstos:

- a) **Evaluación del Aprendizaje**
- b) **Evaluación de Recursos**
- c) **Evaluación del Desempeño**
- d) **Evaluación Costo-Beneficio**

Para la presente investigación se consideró más apropiada la información que aporta el último de los autores mencionados, porque contiene todas las áreas a evaluar en un Programa de Capacitación, las cuales a continuación se describen brevemente:

a) Evaluación del Aprendizaje

Su objeto es medir la adquisición por parte de los capacitandos de las habilidades y conocimientos establecidos en los objetivos del Programa.

La Evaluación del Aprendizaje es realizada por el instructor y se puede hacer en tres etapas:

- 1) **Antes del curso:** es necesaria para saber los conocimientos y habilidades que poseen los participantes antes de entrar al curso (pre-requisitos), en relación a los objetivos planteados.
- 2) **Durante el curso:** el instructor continuamente debe estar atento al desempeño de los capacitandos, para saber si éstos están alcanzando los objetivos, o no. Lo que le permitirá decidir si continúa con las actividades planteadas, si explica nuevamente, o si da ejemplos complementarios.

Por tal motivo, la Evaluación debe ser constante haciéndose inmediatamente después de toda explicación, lectura, ejercicio, o cualquier actividad de enseñanza.

- 3) **Al final del curso:** esta evaluación tiene el propósito de determinar con toda precisión si los objetivos que se fijaron fueron alcanzados o no.

De esta manera, los resultados permitirán al instructor, identificar cuáles son aquellos objetivos que no fueron alcanzados, diagnosticar las causas de ello e impartir instrucción correctiva, en caso de que algunos de los capacitandos no hayan cubierto los criterios exigidos.

Los resultados obtenidos de la Evaluación del aprendizaje servirá para que el capacitando evite la repetición de los errores y se le dote de la información necesaria para lograr el objetivo.

Los instrumentos que se pueden usar para evaluar el Aprendizaje deben seleccionarse en función de las diferentes formas de conducta que se dan en el aprendizaje. Estas formas de conducta pueden ser clasificadas en:

- Habilidades intelectuales o conocimientos (comparar, seleccionar, explicar)
- Destrezas manuales (cortar, armar, trazar)

Los instrumentos de Evaluación para estas formas de conducta serán:

Las Pruebas de Aprovechamiento

Jiménez y Laffitte (1979) señalan que las pruebas de aprovechamiento pueden ser orales o escritas.

Las pruebas escritas (lápiz-papel) se clasifican a su vez de acuerdo a la naturaleza de su constitución, modo de calificación y función a desempeñar:

FACTORES	TIPO DE PRUEBA	
Quien las construye	(Maestro)	(Especialista)
	NO FORMALES	FORMALES
Por su construcción	OBJETIVA	DE ENSAYO
	(objetiva)	(subjctiva)
Por la función a desempeñar	DE DESTREZA	DE REVISION
	(conocimientos, habilidades)	(aprovechamiento general)
	DE DIAGNOSTICO	
	(incapacidades físicas)	

Los programadores de Capacitación pueden seleccionar entre dos categorías de pruebas, de acuerdo a su construcción, que son:

- * Pruebas Objetivas
 - * Pruebas de Ensayo
- * Pruebas Objetivas.- en estas pruebas es necesario seleccionar el tipo de reactivos que la formarán (verdadero-falso, selección múltiple, aparejamiento), ya que éstos deben proporcionar tanto un problema

específico como un conjunto limitado de opciones dentro de las cuales el capacitando deberá escoger su respuesta.

- Pruebas de Ensayo.- en este tipo de pruebas los reactivos permiten una libertad para el capacitando de responder con sus propias palabras. Su valor principal es lo bien que se presta a medir las capacidades del participante para organizar, integrar y sintetizar sus conocimientos

b) Evaluación de Recursos

Su objeto es conocer cuánto gustó el Programa a los participantes, en función del curso, la exposición del instructor, materiales empleados y organización.

Esta Evaluación la ejecutan los capacitandos mediante las opiniones que expresan sobre el instructor, la coordinación y el curso en el que participaron.

En este sentido la evaluación de recursos va desde la medición de las reacciones de agrado o desagrado de los participantes ante el programa y sus elementos constitutivos, hasta el seguir a los participantes por medio de encuestas y entrevistas, para conocer la utilidad del programa. (Ortiz, 1975)

Los resultados permitirán hacer las correcciones necesarias que eleven la calidad de la presentación del servicio.

Ahora bien, Ortiz (1975) señala que la Evaluación de los recursos se debe realizar durante y al final del programa, empleando los siguientes procedimientos:

- Encuestas de reacción o de opinión de los participantes
- Informes de los instructores
- Observaciones de especialistas

Para todos estos casos existen instrumentos específicos, así tenemos los cuestionarios, las encuestas de sugerencias y las escalas estimativas que se distribuyen entre los participantes durante y al final de un programa, para conocer sus opiniones y sus sugerencias en relación a las habilidades de los instructores o conductores, las instalaciones y equipos, la magnitud del contenido o temas tratados, la utilidad de los temas, y su aplicación a problemas concretos.

c) Evaluación del Desempeño

Tiene como objeto saber cuál es el nivel de aplicación que los capacitandos hacen del aprendizaje obtenido en el curso, en la realización de las actividades de su puesto.

Esta Evaluación la pueden realizar el capacitando, el jefe, los subordinados, un observador externo, o los mismos compañeros.

En la Evaluación del desempeño se recomienda emplear:

- Observación directa
- Inventario de Habilidades
- Hoja de evaluación de méritos
- Lista de verificación

También la consulta y el análisis de controles de personal (asistencias, rotación, ausencias, etc.) o de producción (cumplimiento de programas, desperdicios de material, rechazos, etc.)

d) Evaluación Costo-Beneficio

La Evaluación costo-beneficio de la Capacitación es una actividad que consiste en estimar los costos de planeamiento y ejecución de un programa de Capacitación y compararlos contra el valor de los beneficios que el mismo programa aportó a la empresa.

Es por esto que el objeto de esta Evaluación será el conocer, si el costo y la inversión fueron menores, comparados con el rendimiento y beneficios obtenidos del

curso; esto es una comparación económica que indicará en forma cuantitativa el desempeño laboral del capacitando y su consecuencia sobre el funcionamiento de la empresa.

Esta cuantificación se puede obtener con la ayuda de factores que maneja la empresa, como costos, calidad, cantidad de producción, tiempo de producción y seguridad (Valencia, 1982).

Para realizar esta Evaluación es necesario un análisis del costo-beneficio, es decir, determinar por un lado, los costos en que se incurra al realizar la Capacitación, y por otro, conocer los beneficios que se deriven de ella y lo que aportará a la empresa.

El procedimiento habitual empleado en el análisis costo-beneficio de la Capacitación consiste en determinar el costo en pesos, de todos y cada uno de los elementos que integran un programa de Capacitación (Ortiz, 1975).

El resultado permitirá, por una parte, tomar la decisión de la aplicación del curso, y por la otra conocer su rentabilidad.

En otro orden de ideas, para realizar cualquier tipo de Evaluación es indispensable la elaboración de Planes y la estructura organizacional.

Grados (1991) en su obra La Administración del Tiempo y algunos tópicos de Evaluación señala que :

- **La Evaluación requiere planes**, ya que para poder ser usada una técnica evaluativa, debe basarse en éstos, y cuanto más medibles, descriptivos y alcanzables sean, más efectivas pueden ser las evaluaciones; dado que el Plan de Evaluación determina el tipo de instrumentos, su extensión y condiciones de aplicación.

- **Requiere de una estructura organizacional**; ya que el propósito de la Evaluación es estimar las actividades para cerciorarse de que los planes se están llevando a cabo, debemos también saber, en que parte de la empresa yace la responsabilidad por las desviaciones con respecto a los planes, y en que parte recae la responsabilidad por la ejecución de las medidas correctivas.

Por consiguiente, cuanto más clara, más completa y más integrada sea esta estructura, más efectiva puede ser la acción de Evaluación.

2.2.7.- Seguimiento

El Seguimiento es la última etapa que comprende el Proceso de Capacitación; la razón de su existencia radica en evaluar en

forma continuada la efectividad de un Programa una vez que ha concluido. Esto significa que un curso no deberá representar un paréntesis en la vida cultural de una persona, sino debe buscarse que perdure y se continúe en el tiempo.

En forma simbólica, como afirma Siliceo (1991) el Seguimiento "pretende mantener viva la llama del conocimiento y proyectarla en el tiempo".

Ahora bien, se entenderá por **seguimiento la continuidad de la Capacitación en el lugar de trabajo, con el fin de retroalimentar el aprendizaje del empleado** (Villagómez, 1986).

Para obtener el éxito de la continuidad es determinante la participación del jefe, porque él sentará las bases para la motivación del recién egresado de un curso.

Siliceo (1991) plantea la conveniencia de aplicar el Seguimiento entre el tercero y cuarto mes, a efecto de medir, por un lado, los resultados de un curso, y por el otro seguir la trayectoria personal de un colaborador, en los aspectos de conocimientos, creatividad, ánimo, compromiso y otros de igual importancia, para así establecer un sistema de intercambio posterior al evento.

Esta comunicación debe investigar las posibles modificaciones que se hayan manifestado en la personalidad del trabajador, considerando tres diferentes situaciones:

- Se registraron cambios favorables en los conocimientos, habilidades y actitudes.
- No se registró cambio alguno.
- Se registraron cambios desfavorables

2.2.7.1.- Técnicas de Seguimiento

A la luz de criterios objetivos, el Seguimiento se basa en algunas Técnicas que sirven como procedimiento a realizar en las primeras etapas de la reincorporación del personal a su puesto de trabajo.

Dentro de las Técnicas a emplearse, se pueden considerar:

- Un plan de lectura periódica sobre los temas contenidos en los cursos.
- Reunión informal del grupo que asistió a curso (alternando con el plan de lectura).
- Entrevistas de ajuste con el jefe correspondiente.

(Siliceo, 1991)

Asimismo, Valencia (1982) señala que el enfoque principal de las Técnicas de Seguimiento es la observación y

corrección de errores encontrados, por medio de asesorías, durante la etapa de adaptación, existiendo dos formas principales:

- Mantener el contacto directo y constante entre los participantes y el instructor durante los primeros días del trabajo.
- Proporcionar asesoría fuera del trabajo, cuando el trabajador tenga dificultades en la aplicación de nuevas técnicas.

Para establecer un programa efectivo de Seguimiento según Villagómez (1986), se pueden considerar los siguientes factores:

- Planteamiento de objetivos a corto, mediano y largo plazo.
- Evaluación periódica del Programa.
- Control estadístico de los resultados del curso.
- Facilidad para adaptar el Programa a nuevas necesidades.

La experiencia ha enseñado que existe una notable desintegración entre la función de Entrenamiento y el resto

de la empresa, pues ésta no apoya ni complementa lo que en un curso se dice; el participante recién egresado, al poco tiempo se frustra y decrece su ánimo debido a que no encuentra apoyo en su jefe o en su grupo de trabajo.

Por lo anterior, las organizaciones no deben pasar por alto la continuidad del Proceso de Capacitación, porque ésta retroalimentará al personal involucrado y permitirá establecer futuros planes y programas previamente vistos.

Finalmente, se puede decir que el momento en el que es posible apreciar con claridad los beneficios de la Capacitación es cuando el trabajador regresa a su puesto, se independiza del instructor y con su iniciativa, bajo su responsabilidad, pone en práctica las habilidades y los conocimientos del trabajo aprendidos.

2.3.- Ventajas y Limitaciones

Después de haber señalado el Marco Normativo de la Capacitación y explicado el Proceso de la misma, se procederá a mencionar sus ventajas y limitaciones en los términos siguientes:

VENTAJAS

Si se aplica el proceso de Capacitación conservando todos los pasos y etapas señaladas, desde la Detección de Necesidades

hasta el Seguimiento, efectivamente se lograrán capacitar en forma adecuada a los trabajadores, ya que:

- 1) Permite al trabajador ampliar sus expectativas para mejorar su nivel de vida.- A través de la Capacitación el empleado tiene mayor oportunidad de ser promovido y por lo tanto, ascender jerárquicamente mejorando sus ingresos.
- 2) Propicia mayor productividad a la empresa.- Al optimizarse los recursos humanos se mejora la calidad de los productos que se elaboran, aumentando con esto la producción.
- 3) Prevenir accidentes de trabajo.- Al adquirir el empleado la habilidad y destreza necesarias para el manejo de sus herramientas de trabajo, disminuyen al máximo los riesgos que pueden generarse con su uso.
- 4) Mantiene a la empresa competitiva en el Mercado.- Un personal debidamente capacitado garantiza calidad en la elaboración de los productos, así como eficiencia en la prestación de servicios; en consecuencia la empresa se mantendrá a la vanguardia en los mercados en los cuales se encuentra inmersa.

LIMITACIONES

Sin embargo, desgraciadamente en muchas organizaciones del país no se aplican en su totalidad los pasos del modelo tradicional

de Capacitación, o se aplican algunos pasos en forma deficiente.

En ocasiones se aplican cursos de Capacitación no dirigidos a satisfacer necesidades o bien sólo se evalúan aspectos afectivos de los cursos y no se hace Seguimiento.

En cuanto a limitaciones del modelo de Capacitación tradicional, a juicio de las autoras, se pueden señalar las siguientes:

- 1) Se imparte en forma rígida, esto es, sólo en períodos determinados y en horarios específicos.
- 2) La instrucción sólo es grupal.
- 3) No existe en la mayoría de los casos una evaluación del aprendizaje que va desarrollando el participante en cada actividad del curso.
- 4) Se realiza la evaluación al terminar el curso y casi siempre es sólo para evaluar la forma cómo se impartió el mismo.
- 5) No es posible en muchas ocasiones, la elección de la Capacitación propia, ni la posibilidad de evitar la que no es necesaria.

- 6) El contenido de un curso es repetido en cursos distintos. Asimismo se integran contenidos de programas, que por lo general no se adecúan a las necesidades propias de la organización.

Además de las mencionadas, Laffitte (1981), en su artículo Sistema Modular de Capacitación y de Evaluación en el Trabajo para Especialistas, señala como limitantes las siguientes:

- 1) Detectar necesidades en forma altamente subjetiva, mediante instrumentos imprecisos y globalizadores de los problemas (cuando se utilizan instrumentos).
- 2) Satisfacer únicamente las necesidades planteadas por el programador.
- 3) Definir objetivos de instrucción imprecisos y carentes de las reglas que enmarcan los especialistas en educación.
- 4) Enfoca los procedimientos de evaluación a los aspectos de desarrollo del programa, omitiendo evaluar el aprendizaje y la relevancia que pueda tener en el desempeño de las actividades del personal.

CAPITULO III**ENSEÑANZA MODULAR****ANTECEDENTES**

Desde los años 70's se han aplicado en el país una serie de currículos que responden al nombre de Enseñanza Modular, tal denominación se ha aplicado en diversas formas didácticas, tales como: Propuestas alternativas al Plan de Estudios de una o varias carreras en las Universidades, como en el caso del Plan A-36 para la formación del Médico General en la Facultad de Medicina UNAM.

En otras ocasiones se orienta a caracterizar o crear nuevas Instituciones Universitarias redefiniendo las relaciones de la Universidad y la Sociedad, como por ejemplo la creación de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, o se emplea para referirse también a unidades didácticas aisladas, sustituyendo la denominación de curso por Módulo (Pansza, 1981).

El énfasis innovador de este tipo de enseñanza, no es el que el participante trabaje a su ritmo, en libertad y con base en sus propios intereses construya su currículo cursando diversos Módulos independientes, sino en los aspectos que caracterizan la Enseñanza Modular (Pansza, 1981), siendo estos:

- a) Integración docencia-investigación-servicio

- b) Módulos como unidades autosuficientes
- c) Relación teoría-práctica
- d) Fundamentación epistemológica
- e) Carácter interdisciplinario de la enseñanza
- f) Rol de profesores y alumnos

Cabe destacar la dificultad que existe para encontrar literatura especializada sobre Enseñanza Modular, así como sobre sus ventajas y limitaciones, utilizándose dicha enseñanza en su mayoría para fundamentar los modelos curriculares sin que se delimiten sus características.

Además, es un modelo poco estudiado en materia de Capacitación, ya que hasta la fecha en su mayoría, solo se ha estudiado en el contexto educativo formal.

El tema resulta interesante debido a que es una estrategia a utilizar.

Ahora bien, en cuanto a la definición de Enseñanza Modular se contemplan diversos conceptos, como los que a continuación se mencionan:

3.1.- Definición de Conceptos

Entre la variedad de definiciones sobre Enseñanza Modular se encuentra la de Piastro (1984), quien la conceptualiza como una

sistematización de trabajo académico, que a través de la estructura interdisciplinaria de objetivos de aprendizaje, lleva al alumno al conocimiento de la realidad, a la ubicación en ella, y a su transformación a través de funciones técnicas y profesionales de investigación, docencia y servicio.

Otra definición es la de Pansza (1981), quien la señala como la creación de unidades basadas en objeto e interrogante sobre el mismo; donde se conjugan diversas ciencias y técnicas para las respuestas científicas, estas respuestas son conocimientos.

También se ha conceptualizado como un sistema de organización de la enseñanza que tiene como elementos básicos el desempeño de actividades profesionales graduadas a la capacidad de los alumnos en estrecha correlación con la información pertinente (C.L.A.T.E.S., 1976 pág. 14).

Al analizar dichas definiciones, se puede conceptualizar a la Enseñanza Modular como: "Una estrategia instruccional estructurada en fases autosuficientes pero interrelacionadas, en la cual, cada fase se culmina totalmente, permitiendo desarrollar las habilidades y conocimientos del capacitando."

Ahora bien, para la presente investigación, es necesaria la definición de Módulo, así como, la forma en que se puede estructurar.

La palabra **Módulo** es de uso cotidiano en distintos campos, por lo cual presenta diversas connotaciones.

En la Enciclopedia Salvat (1984) se define a la palabra **Módulo** dentro de los siguientes rubros:

- * Para la Astronáutica.- vehículo espacial destinado a posarse en la luna.
- * Para la Física.- según la Ley de Hooke, coeficiente de proporcionalidad entre la deformación alcanzada y el esfuerzo empleado (elasticidad).
- * Para las Matemáticas.- cantidad que sirve de medida o tipo de comparación en determinados cálculos

Asimismo el diccionario de la Lengua Española (1981) señala otra definición como es:

- * Para la Arquitectura.- medida que se usa para las proporciones de los cuerpos arquitectónicos, y suele ser el semidiámetro de la parte inferior de la columna.

En el área educativa se le ha dado otro significado, por ejemplo:

De acuerdo a las conclusiones obtenidas de la reunión sobre Enseñanza Modular (C.L.A.T.E.S., 1976), se define al **Módulo** como

una estructura integrativa multidisciplinaria de actividades de aprendizaje que en un lapso flexible permite alcanzar objetivos educacionales de capacidades, destrezas y aptitudes que le permitan al alumno desempeñar funciones profesionales. Se compone de un conjunto de actividades de Capacitación profesional y de una o varias unidades didácticas, que aportan al capacitando la información necesaria para el desempeño de una o varias funciones profesionales; cada Módulo es autosuficiente para el cumplimiento de una o varias funciones profesionales.

Por otro lado, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social a través de su Programa Nacional de Capacitación 1984-1988 lo concibe como una unidad autosuficiente de conocimientos que tiene la propiedad de integrarse con otros para conformar un Programa General.

Casanova (1991) señala que el Módulo es una agrupación de materias en conjunto

Para Pansza (1981) el Módulo es una unidad completa en sí misma, que contempla el aspecto teórico y práctico del contenido.

Hernández (1989) lo plantea como una forma interdisciplinaria, siendo ésta una comunicación de ideas, hasta una integración conceptual que facilita una interrelación metodológica, epistemológica, terminológica y de información.

Nagel y Richman (1974) definen al Módulo como una unidad de instrucción autosuficiente.

D'Hainaut (1980) lo señala como un medio de enseñanza que debe presentar un conjunto de situaciones de aprendizaje apuntando a objetivos bien definidos, teniendo controles que orienten al estudiante como al educador dándoles retroalimentación.

Una vez analizadas las anteriores definiciones, hemos de concluir que: "Módulo es una unidad autosuficiente de conocimientos que tiene la propiedad de integrarse con otros para conformar un Programa particular de Capacitación". Esta definición se apega a la emitida por la Secretaria del Trabajo y Previsión Social (Programa Nacional de Capacitación 1984-1988), y se consideró la más adecuada, porque le da al Módulo la característica de autosuficiencia, esto es, el Módulo contiene todos los elementos requeridos para agotar un tema, con la particularidad de que se puede integrar a diversos programas para capacitar personal.

Por otro lado, se consideraron dos propuestas sobre cómo estructurar un Módulo, las cuales son:

- La Organización Modular propuesta por L. D'Hainaut
- Instrucción basada en la Capacidad, proposición por T.S. Nagel y P.T. Richman

Estas propuestas se describen detalladamente a continuación.

3.2.- La Organización Modular (L. D'Hainaut)

La concepción modular para D'Hainaut es la integración de los contenidos de un programa en una estructura flexible y diversificada, donde se articulen tanto los principios y conceptos aplicados en el puesto a capacitar, así como los no aplicados (ejemplo: en un curso referido a la selección de personal, se impartirá el método que emplee la organización, más los existentes actualmente); existiendo numerosas posibilidades de salida y entrada en los diversos puntos del Módulo, así como una reorientación de dichos elementos.

Los principios y conceptos que estructuran al Módulo pueden ser:

- * Generales utilizados en numerosas disciplinas
- * Otros que se pueden aplicar a un grupo reducido de disciplinas
- * Los que son propios de cada disciplina

Lo anterior permite enseñar dichos principios y conceptos reiterando las múltiples aplicaciones y facetas de cada uno, a través de las disciplinas en que son aplicables, ésto permite que los cursos sean interdisciplinarios (estructuración del Módulo por diversas disciplinas o temas), y a su vez multidisciplinarios (aplicación del Módulo a diversas disciplinas o puestos).

Es por ello, que en su obra "Programas de estudio de Educación Permanente" D'Hainaut (1980) señala que en el área educativa, es fácil creer que cortar en rebanadas una enseñanza tradicional equivale a darle un carácter modular. En realidad esto no es así.

El Módulo como medio de enseñanza debe responder a cuatro criterios fundamentales, que son:

- 1) Presentar o definir un conjunto de situaciones de aprendizaje.
- 2) Presentar una función propia cuidadosamente especificada y apuntar a objetivos bien definidos.
- 3) Proponer controles para orientar al participante, al instructor, o a ambos, y darles una retroinformación.
- 4) Poder integrarse en itinerarios y lógicas de aprendizaje variados.

El primer criterio (definir un conjunto de situaciones de aprendizaje), se refiere a que un Módulo no debe estar centrado en el contenido, sino en el participante, éste es, está constituido por actividades de aprendizaje y no por una materia, ejemplo:

- * Leer el capítulo 3 del libro de Mecánica I.
- * Aprender a distinguir las partes de las figuras 34 y 35, sin consultar la lectura.
- * Tomar un motor y separar sus partes indicadas en la obra.
- * Responder las preguntas 1 a 5 aquí incluidas, etc.

En el segundo criterio (función propia cuidadosamente especificada y apuntar a objetivos bien definidos), se indica que un Módulo debe tender a objetivos bien definidos y, puesto que al estar centrado en el participante, esos objetivos deberán concebirse en

función del capacitando, más que en función de las materias aprendidas.

Estos objetivos deberán precisar los conocimientos, las habilidades y las actitudes que el participante deberá dominar o manifestar cuando haya terminado el Módulo.

Además, deben estar especificados tanto para el participante como para el instructor, ya que así se alcanzará la contribución del Módulo.

El tercer criterio (controles para orientar al participante y al instructor), se refiere a las pruebas que permitirán al participante y al instructor conocer la medida en que el primero de los mencionados:

- a) Posee los **requisitos previos**, es decir los conocimientos, habilidades y actitudes que deberá poner en juego en el Módulo y que no le serán enseñados.
- b) **Progresar en su aprendizaje**, esto es, domina las actividades que se le enseñan y que deberá aplicar, integrar y transferir al final del Módulo.
- c) **Domina al final del Módulo los objetivos propuestos**.

Para darse cuenta de estos tres controles se necesitan tres tipos de pruebas:

- Prueba de Ingreso
- Pruebas Intermedias
- Prueba de Salida

Estas pruebas no pretenden dar como resultado juicios de valor, sino dar indicadores al participante y al instructor sobre los efectos o los resultados de su actividad, que permitirá guiar y dar a cada participante aquello que le hace falta, pudiendo ser un conocimiento previo, una explicación complementaria o un enriquecimiento.

Por último, el cuarto criterio indica que un Módulo puede integrarse en itinerarios y lógicas de aprendizaje diversos, lo que permite distinguirlo de un curso, de una lección, de un fascículo, un capítulo, o de un manual. Puesto que éstos, se destinan por lo regular a formar parte de un solo contenido y no se pueden separar, ya que están dependiendo de la información que precede y así como de la que sigue.

Ahora bien, un Módulo tiene una existencia propia, y no es por el contenido ni por la materia como está relacionado con lo anterior y lo posterior, sino por las actividades del alumno.

También un Módulo se puede articular con lo que precede esencialmente, los conocimientos, habilidades y actitudes requeridos previamente, y con los que le siguen, porque está dirigido a objetivos que son en sí mismos prerrequisitos para otras actividades y componentes de finalidades más elevadas que le

siguen y constituyen su campo de acción. Este entrenamiento determina un antes y un después; el primero lo más estrecho posible y el segundo lo más amplio posible (ver fig.6).

Esto quiere decir, que un Módulo se debe presentar desde el principio no como un elemento de una estructura única y bien definida, sino en la perspectiva de varios contextos y distintos itinerarios que conforman el contenido del tema.

Si el Módulo responde a estos criterios puede ser un curso programado, una emisión de televisión con sus documentos que lo acompañan, una serie de trabajos prácticos o un programa de estudios que solo indique actividades.

3.2.1.- Partes del Módulo

Lo esencial en el enfoque modular es que sus elementos forman a la vez unidades completas en sí mismas, pero también articuladas en una estructura general flexible, que puede ser recorrida siguiendo distintos itinerarios.

Por lo cual, es necesario señalar las partes que integran un Módulo educativo: (ver fig.7)

- * Sistema de Entrada
- * Cuerpo del Módulo
- * Sistema de Salida

CONDICIONES MINIMAS
PREVIAS



ANTES

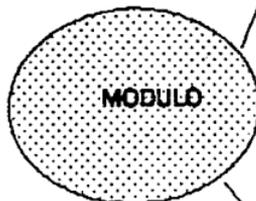
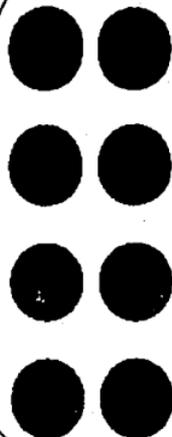


fig.6

AMPLIO CAMPO
DE EXPLOTACION



DESPUES



fig.7

El participante recorrerá estas tres partes de la siguiente manera:

3.2.1.1.- Sistema de Entrada

El Sistema de Entrada es la primera parte que deberá recorrer el participante.

Este se realiza en tres fases que son: (ver fig.8)

- Elección del Módulo e introducción a sus objetivos.
- Comprobación de requisitos previos.
- Comprobación del dominio de los objetivos terminales

Estas corresponde a su vez a tres distintas funciones, que conducen al participante a ciertas orientaciones, como se ilustra en la fig.9 y se explica a continuación:

El participante puede ser ayudado por el capacitador para elegir el Módulo que piensa se ajuste a la formación que desee adquirir, tomando en cuenta lo que ya sabe, o puede, consultar también los catálogos para elegir el Módulo, los cuales especifican la población a la que está dirigida, el nivel del Módulo, los objetivos del Módulo, los requisitos previos o

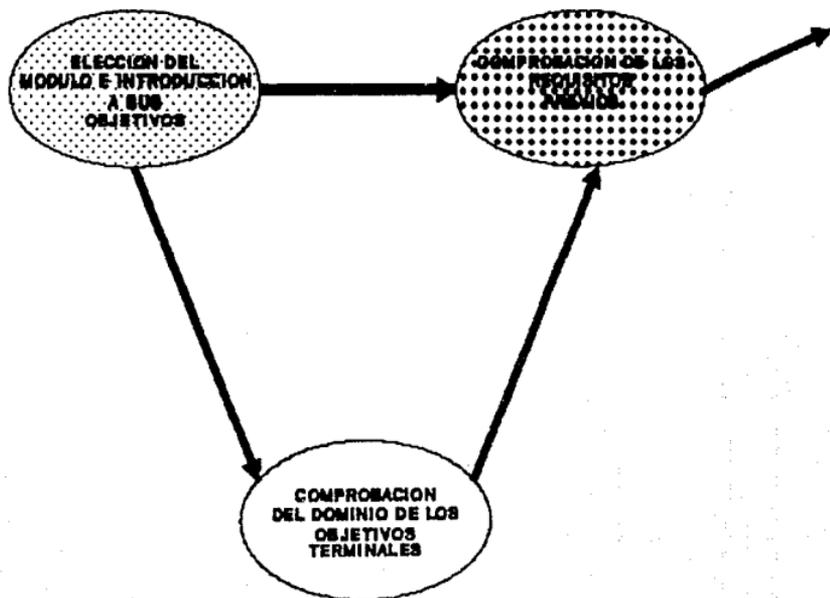


fig.8

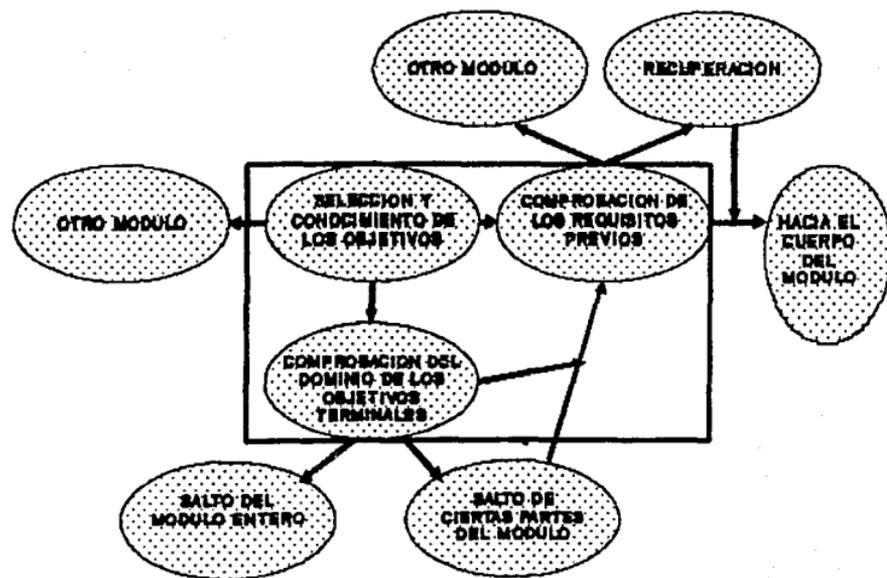


fig.9

prerrequisitos y la posición del Módulo dentro de los distintos itinerarios posibles de formación.

Después de que el participante ha realizado esta opción, entra al Módulo para conocer en qué consisten los objetivos, o sea, cuáles conocimientos, habilidades y actitudes tendrá adquiridas al finalizar el Módulo, así como las razones del por qué debe alcanzar los objetivos del Módulo y cómo podrá aplicarlos.

Si el participante considera que domina total o parcialmente esos objetivos se someterá a un test previo, éste es, a una comprobación del dominio de los objetivos terminales.

En caso de tener éxito total, será orientado hacia otro Módulo, o si tiene éxito parcial se le orienta hacia las partes del Módulo que no domina.

Pero si el participante verifica que no posee el dominio de los objetivos, o no tuvo éxito en el test previo, pasa al test de ingreso donde comprobará si tiene los requisitos previos para ingresar al Cuerpo del Módulo.

Después de presentar la prueba de ingreso si el participante no obtiene resultados satisfactorios, se le dirige a otro Módulo donde se le darán los conocimientos o requisitos previos, o se le puede proponer otro Módulo con objetivos análogos pero con un nivel menos elevado.

Si tiene un éxito parcial en la prueba se le indica se dirija a un Módulo reparador donde se le enseñarán los conocimientos de los prerrequisitos que no domine.

Y si el resultado de la prueba es satisfactorio pasa al Cuerpo del Módulo.

Para mayor comprensión del Sistema de Entrada, se explica el esquema de la fig.10 a continuación:

1. Sobre la base de catálogos y especificaciones el participante puede:

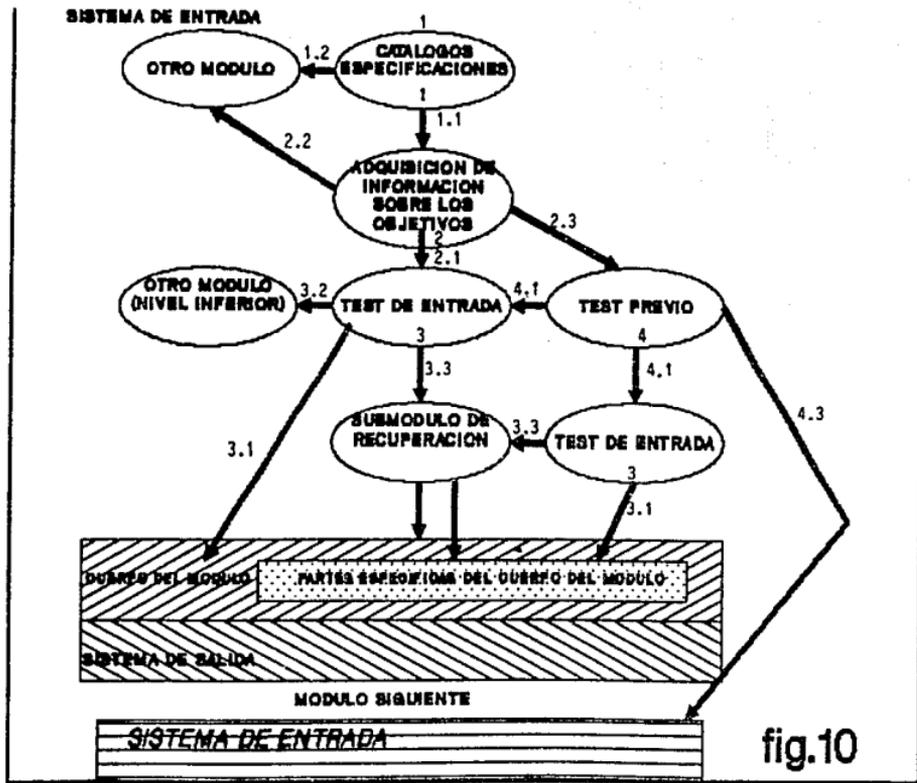
1.1 Entrar en el Módulo

1.2 Descubrir que el Módulo no le conviene y escoger otro.

2. Después de haberse enterado de los conocimientos, habilidades y actitudes que contiene el Módulo, el participante puede:

2.1 Estimar que no domina los objetivos contemplados y decidir ingresar en el Módulo para adquirirlos.

2.2 Percatarse de que los objetivos no le convienen y escoger otro Módulo.



- 2.3 Considerar que domina, antes de entrar en el Módulo, una parte de los objetivos propuestos.
3. El participante pasa el test de entrada y elabora sus resultados (su dominio de los prerrequisitos) sobre la base de criterios globales y detallados proporcionados por un baremo (tabla) preciso de corrección.
- 3.1 Si la apreciación global es suficiente y si la evaluación detallada revela el dominio de todos los requisitos previos, el participante entra en el cuerpo del Módulo.
- 3.2 Si la apreciación global no es suficiente el participante escoge otro Módulo de nivel más bajo.
- 3.3 Si la apreciación global es suficiente y si la evaluación detallada revela que no domina ciertos requisitos previos, el participante es orientado hacia el submódulo de recuperación o reparador de los requisitos previos.
4. El participante pasa el test previo y evalúa sus resultados sobre las base de criterios precisos (baremo de corrección) que permiten una apreciación detallada y una evaluación general del dominio de los objetivos propuestos.

- 4.1 Si esta evaluación revela un resultado de conjunto suficiente pero una ausencia de dominio de ciertos objetivos, el participante es orientado hacia las partes del Módulo correspondientes a esos objetivos particulares y la síntesis, pero debe pasar antes el test de entrada y realizar eventualmente una recuperación de los requisitos previos.
- 4.2 Si el resultado general es insuficiente, el participante se somete al test de entrada y sigue el mismo itinerario que el que no ha considerado útil realizar el test previo.
- 4.3 Si el resultado general es suficiente y si la evaluación detallada revela un dominio adecuada de todos los objetivos del Módulo, se invita al participante a escoger un Módulo más adelantado.

Cabe señalar que el test previo puede servir de prueba final, cuando no se desean comprobar los requisitos previos y se tiene éxito parcial en el test.

Esto permite utilizar el mismo sistema de recuperación para el participante que domina parcialmente los objetivos antes o después de pasar al Módulo. Así cuando el participante cree dominar una parte o el total de los objetivos del Módulo, se le orienta: (ver fig.11)

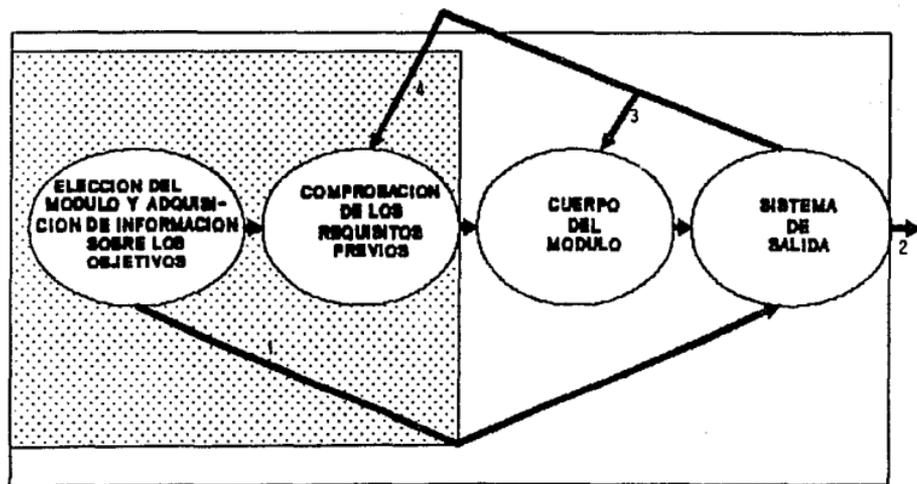


fig.11

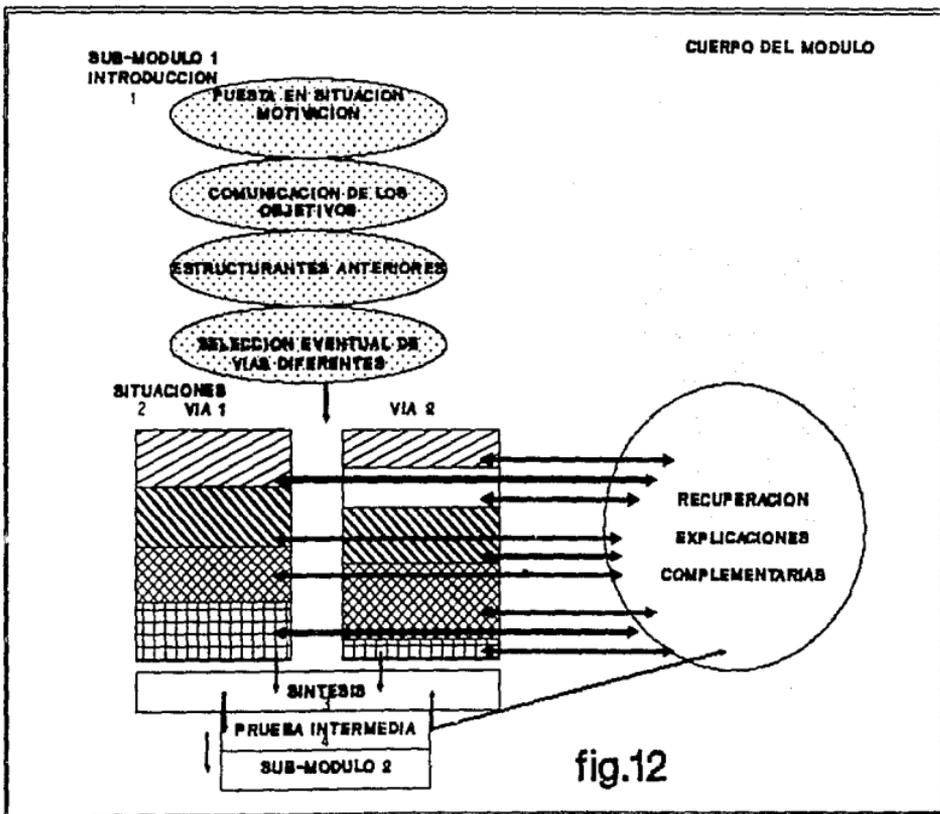
- 1) Hacia la prueba de dominio final (Sistema de Salida)
- 2) Al Módulo siguiente, si domina efectivamente todos los objetivos
- 3) A puntos específicos del cuerpo del Módulo cuando domina sólo una parte de los objetivos
- 4) Hacia la entrada del Módulo, en caso de no dominar suficientemente los objetivos

Al comprobar los requisitos previos, el participante es remitido al test de entrada, y en el caso de que los requisitos previos del Módulo estén contenidos en los requisitos previos y objetivos de otro Módulo que el participante lo acaba de pasar, se le remite directamente al cuerpo del Módulo.

3.2.1.2.- Cuerpo del Módulo

El Cuerpo del Módulo está constituido por un conjunto de submódulos que corresponderán a los capítulos, o más bien a un conjunto de objetivos que se pueden lograr en un período corto de tiempo.

Cada submódulo consta de cuatro partes: (ver fig.12)



- 1) Una **introducción** (información) destinada a colocar al participante en una **situación** de instrucción apropiada, transmitiéndole los **objetivos** del submódulo de manera detallada, proporcionándole **estructuras previas** que le faciliten el aprendizaje, dándole la opción de **seleccionar** otros senderos.

- 2) Un conjunto de **situaciones** donde el participante debe realizar las actividades que lo lleven a dominar los objetivos; las cuales además, están acompañadas de una unidad de recuperación o instrucción reparadora, que contiene correcciones de errores y explicaciones complementarias, o bien, le permiten al participante hacer una revisión de los conocimientos anteriores no dominados u olvidados.

- 3) Una **síntesis** del contenido que se puede abarcar.

- 4) Una **prueba intermedia** que permitirá al participante comprobar si ha alcanzado los objetivos del submódulo, y cuando no lo ha logrado lo dirige a una unidad de recuperación necesaria.

El resultado dará pie para continuar con el siguiente submódulo, ya que la prueba intermedia sirve de prueba de entrada para el siguiente submódulo.

Es recomendable combinar diferentes actividades en un Módulo, por ejemplo en un submódulo la actividad puede ser la lectura de un capítulo, en otro la actividad consistirá en asistir a la proyección de una película y en un último habrá que realizar una serie de ejercicios.

3.2.1.3.-Sistema de Salida

Cuando el participante ha dominado todos los objetivos es guiado a la opción de salida. Este sistema se compone de:

1. **Una Síntesis General** que contiene un resumen del contenido desarrollado en el Módulo
2. **Una prueba final** (terminal o post test) sobre el conjunto de los objetivos del Módulo
3. **Un sistema de orientación** hacia Módulos recuperadores
4. **Consejos para la elección** del Módulo siguiente, o para un enriquecimiento del contenido.

Cuando el participante se encuentra en el **Sistema de Salida** (ver fig.13), se le da una **síntesis general** del Módulo (1), aplicándole después la **prueba final** (2), cuyo resultado permitirá orientarlo hacia los sentidos siguientes:

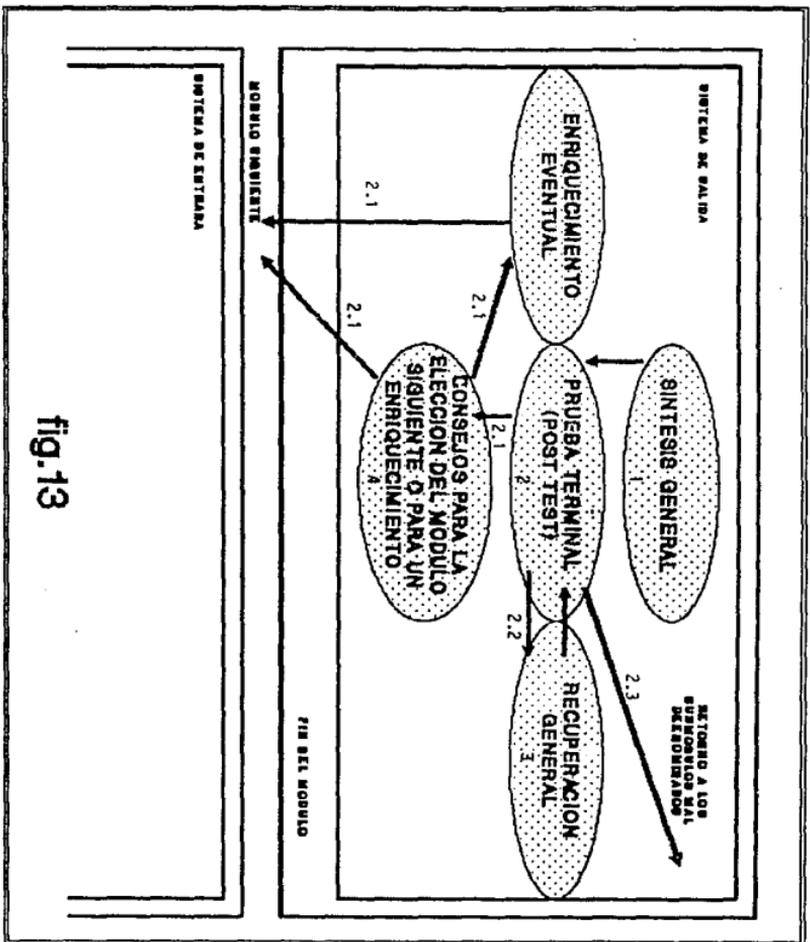


fig.13

- En el caso de que domine todos los objetivos a la opción de salida, donde se le dará la información para la selección del siguiente Módulo o para un posible enriquecimiento de la información (2.1).

- Hacia un submódulo de recuperación general, o si éste no existe, se le invita a reanudar el estudio del Módulo (2.2); si ha asimilado mal los subobjetivos o, no ha conseguido transferir la adquisición a la prueba final.

- Si ha asimilado bien el conjunto y dominado lo esencial pero fracasó en un pequeño número de objetivos, a los submódulos en que esos objetivos han sido tratados (2.3).

3.2.2.- Instrumentos

Todo modelo educativo requiere instrumentos que le permitirán lograr el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que estos apoyan, organizan y transmiten la información.

El Módulo no se puede crear sólo de un manual, un libro para el maestro o algunas diapositivas, puesto que como se ha mencionado antes, lo esencial no está en los medios materiales, sino en la organización del aprendizaje.

Para lograr este propósito, el Módulo debe incluir tres tipos de instrumentos:

- Guías
- Curso
- Pruebas

3.2.2.1.- Guías

La Guía Modular incluye un conjunto de instrucciones que indican todo lo que se requiere saber del curso.

Se elaboran dos tipos de guías; una para el instructor, y la otra para el participante (aunque la mayor parte de la información de la guía del instructor, se encuentre también en la guía del participante).

Así, cada Módulo irá acompañado de una guía modular, que contendrá diversas informaciones destinadas a ayudar al participante a realizar sus opciones y utilizar de la mejor manera el Módulo.

En esta guía se encuentran las especificaciones que permitirán al participante (y al instructor) la elección del Módulo, con base a las otras opciones posibles, las adquisiciones anteriores y los requisitos previos.

Las especificaciones comprenderán una descripción breve (pero práctica) de la población a la que está dirigido el

curso y el nivel del mismo (elemental, medio, superior o avanzado).

Precisarán también su orientación pudiendo ser general, técnica o particular, consistiendo esta última en una orientación hacia un tipo de aplicación muy particular (por ejemplo: la electricidad para los médicos).

Además, las especificaciones incluirán la descripción de los objetivos, esto es, los conocimientos, las habilidades y las actitudes que el participante habrá adquirido al final del Módulo, así como los requisitos previos que se requieren para ingresar al Módulo.

La descripción de objetivos y de los requisitos previos, permite indicar la posición del Módulo dentro de los distintos itinerarios posibles, para lo cual es útil anexar en la guía un organigrama de las formaciones a la que puede contribuir el Módulo.

Y finalmente, si el Módulo ya ha sido aplicado, se indicarán los resultados y el tiempo que utilizó en su aplicación.

La guía modular contendrá también un modo de empleo para el participante, a través de un índice alfabético, donde se le indicarán todas las instrucciones necesarias para cubrir el

curso, precisando el material requerido y la manera de usarlo.

El modo de empleo, dará consejos al participante sobre cómo organizar su trabajo, especialmente sobre su repartición del tiempo, así como el mantenimiento y la aplicación de los conocimientos adquiridos.

También la guía modular tiene una parte destinada al instructor, donde se le dan consejos acerca de cómo deberá administrar la enseñanza del Módulo, cómo preparar las sesiones y cómo motivar a los participantes.

Se señalan los puntos que requieren de mayor explicación, o sea, los puntos más complicados, y se sugieren medios para facilitar su entrenamiento, así como procedimientos para el enriquecimiento de los conocimientos.

Por otro lado, se requiere además de **guías generales** que recapitulen cada una de las formaciones (entrenamientos posibles) que pueden darse con los Módulos disponibles.

Tales guías precisarán:

- Las metas generales de esa formación o entrenamiento, esto es, las funciones hacia las que se orienta y prepara.

- Las orientaciones o divisiones más específicas dentro de la formación de que se trate.
- Los requisitos previos o prerrequisitos generales, considerados en forma global.
- Los pasos obligados (Módulos obligatorios) y el orden de esos pasos.
- Los pasos recomendados y sugerencias respecto a las partes libres de los itinerarios.

Estas guías conducen al participante y al instructor al punto de entrada en la organización modular.

Gracias a la complementariedad de la guía modular y de las guías generales se le da al Módulo un carácter de unidad completa, susceptible de integrarse en diferentes estructuras.

3.2.2.2.- Curso

El curso estará constituido esencialmente por un documento que define o presente secuencias de situaciones de aprendizaje y de la aplicación de los conocimientos adquiridos (ejercicios, situaciones problemáticas).

También se integran los documentos y el material que el participante empleará durante el curso o en las sesiones de trabajo.

Debe hacerse hincapié en que las situaciones de aprendizaje podrán ser muy variadas, esto es, no necesariamente lecciones tradicionales o actividades muy innovadoras.

Un Módulo puede constituirse con el contenido que se desee, pues la esencia de la organización modular radica en la organización de los contenidos y de las actividades de aprendizaje.

Por lo tanto un curso podrá estar constituido por secuencias de actividades muy diferentes, por ejemplo: una lectura, la solución de ejercicios de aplicación o de invención, trabajos de grupo, ver una película, el estudio de un curso programado o la recepción de una emisión televisada.

Todas las situaciones presentadas en el curso deberán ir precisadas de una introducción destinada a motivar, a comunicar los objetivos y estructurar lo que se va a aprender.

Además, acompañadas de explicaciones complementarias, rectificaciones y recuperaciones para el participante que se encuentre en dificultad.

Asimismo, el curso puede contener eventualmente distintas vías para aprender el conocimiento o la habilidad, diferenciándose por el ritmo más o menos rápido, por la manera de abordar el problema (perspectiva pedagógica), por el nivel, o por los itinerarios propuestos al estudiante.

3.2.2.3.- Pruebas

En un Módulo las pruebas son situaciones destinadas a mostrar los conocimientos, las habilidades y las actitudes relacionadas con los objetivos del entrenamiento, y a evaluar en qué medida los domina el participante.

Estas pruebas no pretenden hacer diferencias entre los participantes o clasificarlos según su aptitud o su mérito.

Por el contrario la evaluación deberá ser ante todo del interés del participante, tratándose siempre que sea posible de una autoevaluación.

También es del interés del instructor, ya que le proporciona información, no para emitir un juicio sobre el participante, sino para evaluar su propia acción, y así ayudarlo para que alcance los objetivos del curso.

Cada una de las pruebas empleadas deben ir acompañadas de una escala de evaluación precisa, que permitirá facilitar

el balance y ayudar al participante a evaluar por sí mismo sus capacidades.

Esta escala deberá especificar claramente las tolerancias, o sea, los límites entre los que la actividad evaluada se considera correcta; así como, prever los errores posibles y la importancia que se le atribuye en el juicio del rendimiento.

Así, un Módulo comprende cuatro tipos de pruebas:

- * **La prueba de entrada** (ingreso), que permite al participante comprobar si domina bien todo lo que debe saber y hacer, para poder cursar el Módulo.

Precisando la prueba de entrada se refiere a los conocimientos previos requeridos (prerrequisitos), es decir los conocimientos que el capacitando deberá emplear en el Módulo y que no le serán enseñados.

- * **La prueba previa** (preprueba) que está diseñada para evitar al participante la pérdida de tiempo y la contrariedad de aprender cosas que ya sabe, pues permite comprobarle lo que no sabe, antes de entrar en el Módulo, los conocimientos y actitudes que se enseñarán en él.

Por lo tanto, la prueba previa puede ser una forma equivalente de prueba final, y ésta, a su vez, puede servir de prueba previa para el siguiente Módulo.

Con frecuencia suele ser innecesaria la prueba previa, ya que el participante por lo común sabe bien cuando no conoce lo que va a aprender.

- **La prueba final** permite al participante saber si ha adquirido los conocimientos, las habilidades y las actitudes definidas en los objetivos instruccionales del Módulo.

Si una parte de estos objetivos no se domina todavía, esta prueba le proporciona indicaciones de recuperación, orientándolo hacia una acción reparadora mediante el regreso a ciertas partes del Módulo, o estudiando las explicaciones suplementarias.

También ésta le informa al instructor hasta que punto su labor educativa ha sido exitosa, lo cual le facilitará la corrección de errores y/o aplicación de nuevas técnicas.

- **Las pruebas intermedias** ayudan al participante a comprobar su progreso, dándole la seguridad de que

posee los requisitos previos necesarios para comprender e integrar las enseñanzas que siguen.

Estas pruebas orientan al participante si es necesaria, hacia explicaciones complementarias, rectificaciones de errores, o hacia acciones reparadoras.

Si el entrenamiento proporcionado en el Módulo es efectivo, la mayoría de los participantes aprobarán las pruebas intermedias, desempeñando entonces éstas, una función confirmadora y motivadora.

3.3.- Instrucción Basada en la Capacidad (T.S. Nagel y P.L. Richman)

La Instrucción basada en la Capacidad es un programa individualizado y flexible, que permite a instructores y participantes trabajar a su propio ritmo. Este tipo de instrucción (IBC) conforma un modelo manuable para emplear los objetivos de instrucción en la elaboración de un programa.

La IBC permite aprovechar un texto, una serie de libros o un plan de estudios; y que, al conjuntar estos materiales con los objetivos de instrucción, las ideas y deseos del instructor más los intereses de los participantes, se logra un programa que satisface las necesidades organizacionales e individuales.

Algunos expertos del área educativa han afirmado que los educandos aprenden a diferentes ritmos, pero que la mayoría de ellos pueden ser competentes en cualquier rama, si se les da tiempo suficiente. La instrucción basada en la capacidad se adecúa a las necesidades de cada participante.

En este programa de instrucción (IEC) lo esencial estriba en mantener el logro constante, en tanto que el tiempo varía; esto significa que a cada participante se le da todo el tiempo que requiera para aprender algo. Sin embargo, ésto no se refiere a que al darle más tiempo va a alcanzar el logro, por lo que se variará la cantidad de tiempo, con el fin de proporcionarle la oportunidad de que trabaje a su propio ritmo.

Este método sugiere que vaya más lento o más rápido según sean las necesidades y capacidades del individuo. Los participantes pueden avanzar a través de los objetivos de instrucción, utilizando el tiempo que sea necesario.

Un programa basado en la capacidad comprende cuatro axiomas, los cuales a continuación se describen:

3.3.1.- Axiomas de la Instrucción Basada en la Capacidad

Los axiomas en que se basa la IBC son principios que permiten estructurar un programa basado en la capacidad, distinguiéndolo de los programas tradicionales.

3.3.1.1.- Axioma 1

El primer Axioma indica:

En los programas tradicionales

el tiempo se mantiene constante, en tanto que el logro varía,

mientras que en los programas basados en la capacidad el logro se mantiene constante, en tanto que el tiempo varía

De acuerdo con este axioma, la habilidad para aprender en este programa puede definirse como: "la cantidad de tiempo que necesita el participante para mostrar su capacidad en la ejecución de la conducta de un objetivo de instrucción".

Ahora bien, se pueden considerar normas de calificación en el nivel que se desee; sin embargo, ¿cuál es la utilidad de obtener una calificación aprobatoria en un tema, sin tener suficiente dominio o capacidad para emplearlo?

Aunque algunos participantes obtengan una calificación "aprobatoria", esto no significa que dominen el material por aprender. En la instrucción basada en la capacidad no se aceptan niveles mediocres de ejecución, sino el que cada uno de los educandos alcancen el nivel de dominio, porque al darles el tiempo necesario para alcanzarlo, ellos lo alcanzarán.

Un participante puede o no elaborar su informe de trabajo en el nivel específico de capacidad, o bien, puede o no hacer cálculos econométricos en un nivel particular de capacidad.

La instrucción basada en la capacidad permite un incremento de los niveles de calificación, porque nadie fracasa. Es deseable que cada participante alcance un nivel de dominio, y así, es de esperarse que los niveles de calificación para el logro del aprendizaje aumentarán.

Bajo esta perspectiva, a los capacitandos lentos se les invita a intentar una y otra vez hasta alcanzar el dominio del tema y a los participantes de rápido aprendizaje que dominan de inmediato el material, se les impulsa hacia otros niveles que les permitan desarrollar su aptitud para lograr la capacitación.

3.3.1.2.-Axioma 2

El segundo axioma se refiere a:

Los programas tradicionales hacen hincapié
en los requisitos de ingreso,
en tanto que los programas basados en la capacidad hacen
hincapié
en los requisitos de egreso

En los programas tradicionales se consideran los requisitos de ingreso como un obstáculo para la inscripción, mientras que en los programas basados en la capacidad utilizan el diagnóstico de las conductas iniciales para planear los medios más eficientes, con el fin de que cada uno de los participantes obtengan los requisitos de egreso.

Como se ha venido comentando, la IBC enfoca su interés en cada uno de los participantes para que alcancen un cierto nivel de dominio en una disciplina. En comparación, los programas tradicionales ponen de relevancia los requisitos de ingreso, con la creencia de que por lo menos un mínimo de participantes lograrán manipular con éxito los materiales y conceptos presentados en el programa; inclusive, la conducta final de los participantes varía desde el dominio completo hasta el fracaso o la incapacidad absoluta.

Sin embargo, en un programa basado en la capacidad se pueden recibir participantes con diferentes experiencias al ingresar, porque al variar el tiempo (Axioma 1) se les conducirá hasta el nivel deseado de ejecución aceptable.

Es por eso, que el fracaso en la IBC se descarta; porque se le enseña a cada participante el nivel en el que tendrá ejecuciones más satisfactorias. Mientras que los niveles de los grados tradicionales quedan en un diseño artificial,

siendo sustituidos por una simple lista de las capacidades que cada integrante ha adquirido.

3.3.1.3.- Axioma 3

El tercer axioma señala:

**Si usted quiere que alguien aprenda algo,
¡Dígale qué es eso precisamente lo que quiere!**

En la instrucción basada en la capacidad, los conceptos que se aprenderán se le presentan al estudiante de la manera más explícita posible. Porque la capacidad que se pretende desarrollar debe estar claramente enunciada con base a los conocimientos, habilidades destrezas y conductas detalladas, de modo que el participante conozca exactamente lo que se pretende que él aprenda.

Todo lo que se requiere es que los **objetivos** estén **enunciados clara y precisamente** antes de empezar un programa de instrucción, con la finalidad de que el capacitando pueda llevar a cabo el trabajo por aprender.

Al enunciar clara y precisamente los conocimientos, habilidades y destrezas (conductas finales) que se esperan de los participantes al finalizar el programa, es posible

elaborar actividades de instrucción que aprovechan las capacidades del capacitando con las que originalmente se enfrenta para desempeñar determinada tarea; para así, ayudarlo a que alcance un nivel de dominio en cualquier tema.

Cabe mencionar que al enunciar los conocimientos, habilidades, aptitudes y conductas en términos de acciones observables que el participante ejecutará, se le proporciona la información de lo que se espera de él al concluir la unidad de instrucción. También se deben incluir las condiciones ante las cuales se espera la conducta observable, así como la indicación de lo que se considerará como ejecución aceptable.

3.3.1.3.1.- Objetivos de la Instrucción Basada en la Capacidad

Como se ha señalado anteriormente, para que el participante aprenda, se le tiene que indicar lo que debe de aprender mediante los objetivos, y éstos pueden ser:

- **Objetivos Instruccionales**

- **Objetivos Expresivos**

El objetivo de instrucción es un enunciado que indica un cambio deseado en la conducta. La parte más importante de este objetivo es la acción observable que ejecuta el participante, ya que para identificar un enunciado como objetivo de la instrucción, se empieza por determinar la palabra o frase de la actividad que describe dicha acción que el capacitando ejecutará; incluyendo además las condiciones ante las cuales debe mostrarse la conducta y los criterios que se emplearán para evaluarla. (niveles de ejecución aceptable).

Por lo anterior, los objetivos de instrucción se originan de la combinación de los siguientes factores:

- a) Identificación de lo que se va a aprender
- b) La(s) condición(es) ante las que se debe demostrar el aprendizaje
- c) El nivel de ejecución que se exigirá

Por ejemplo:

- 1) El participante escribirá las tres reglas ortográficas del acento, señalando un ejemplo de cada una.
- 2) El capacitando enumerará por lo menos tres de las causas posibles de los accidentes de trabajo en su área.

Los objetivos expresivos describen todo lo que el participante puede experimentar. Estos incluyen diferentes actividades, por lo que no es necesario que se obtengan resultados específicos en cada uno de los participantes.

Puede considerarse que contribuyen como una actividad valiosa en la capacitación de los participantes; sin embargo, no es posible tratar de determinar algún resultado específico de lo que éstos deberían adquirir al final del programa. Además, los objetivos expresivos se encaminan a las apreciaciones de cada uno de los capacitandos. Los siguientes ejemplos son característicos de esta clase de objetivos:

- 1) El participante comprobará si en su lugar de trabajo está exento de incendios accidentales.
- 2) El capacitando asistirá a una sesión del Sindicato Nacional de Trabajadores.
- 3) El participante ayudará a un compañero de recién ingreso que tenga problemas en su puesto de trabajo.

Al incluir los objetivos expresivos con los objetivos de instrucción para temas específicos del conocimiento, se obtendrá un proceso para desarrollar la apreciación que requieran cada uno de los participantes. Por esta

razón, tanto los objetivos expresivos como los de instrucción constituyen la esencia de todo programa basado en la capacidad.

Al emplear estas dos clases de objetivos se cubren todas las áreas que se desean enseñar a los capacitandos, debido a que los objetivos de instrucción cubren las áreas de conocimiento, habilidad y destreza; mientras que los objetivos expresivos se ocupan de la formación de valores, actitudes y emociones.

Después de escribir los objetivos expresivos y de instrucción para el programa a enseñar, se publica la lista de estos objetivos para que los capacitandos los identifiquen y los analicen (Axioma 3).

3.3.1.3.2.- Pasos en el desarrollo de un programa de la Instrucción Basada en la Capacidad

Después de publicar la lista de objetivos los siguientes pasos en el desarrollo de un programa basado en la capacidad, son:

- a) Determinar si los participantes tienen el conocimiento y las habilidades necesarias para poder empezar a trabajar en la unidad de instrucción; en este punto se hace hincapié en el

diagnóstico de los conocimientos y habilidades con los que llega el capacitando a las tareas de aprendizaje (Axioma 2). Puede ser una buena estrategia para asegurar que cada estudiante tenga la preparación adecuada para iniciar la unidad de instrucción; y por lo cual se utiliza la evaluación del dominio de los objetivos de instrucción. En el caso de que los participantes no muestren dominio en estos objetivos, entonces debe dárseles instrucción de refuerzo, a fin de ayudarles a obtener el nivel deseado.

b) Trabajar en todos los detalles de la evaluación del desempeño de los participantes: esta alternativa es parte fundamental de la IBC, porque se basa en el diseño de objetivos de instrucción, los cuales establecen los parámetros de la evaluación y el establecimiento del nivel que todos deben alcanzar. También es necesario tomar una decisión sobre qué es lo que constituirá una ejecución aceptable de los participantes y así dárseles a conocer, en espera de que todos los educandos alcancen los niveles de ejecución aceptable con el tiempo suficiente que cada uno requiere (Axioma 1).

c) Planear la administración del programa, de manera que se evite el fracaso: en un programa basado en la IBC se debe variar el tiempo a fin de permitir

que todos los participantes terminen el programa y logren un dominio de la materia (Axioma 1). Un elemento del programa es la provisión de suficientes materiales de refuerzos que permitan intentar una y otra vez hasta alcanzar la capacidad deseada.

3.3.1.3.3.- Instrucción Referida a Criterios

Hasta ahora se ha llegado al punto en el cual están presentes todos los ingredientes de un sistema que se puede usar con éxito, que son:

- 1) Objetivos expresivos y de instrucción entregados a los participantes.**
- 2) Preparación diagnosticada para la unidad de instrucción**
- 3) Procedimientos de evaluación elaborados, que reflejan adecuadamente los objetivos.**
- 4) Algunos arreglos que contribuyan para que a cada participante se le dé la cantidad de tiempo necesario para aprender.**

Al impartir un curso con este punto de vista, los participantes sabrán desde el principio qué es exactamente lo que van a aprender y recibirán por anticipado cualquier trabajo de refuerzo que necesiten, para que posean las habilidades iniciales requeridas.

Además se les evaluará exactamente en lo que indiquen los objetivos y en caso de que no alcancen el nivel de dominio requerido, se les dirá exactamente qué áreas deben estudiar, dándoseles más tiempo para el estudio del material; después se les administrará una forma paralela de la prueba.

De esta manera todos eventualmente alcanzarán el nivel de dominio de los objetivos del curso.

A este sistema desde el punto de vista de la IBC, se le ha llamado "Instrucción referida a criterios".

Para trabajar con este sistema la tarea más importante es redactar los objetivos y planear las estrategias que puede emplearse en cada capacitando, a fin de tener la flexibilidad requerida en el tiempo permitido para que aprenda, por ejemplo: el agrupar por habilidades a los participantes, o darles trabajo adicional a los capacitandos lentos.

Bajo este criterio, la instrucción será probablemente igual en lo que al tiempo se refiere, esto es, el grupo avanzará al mismo ritmo de aprendizaje, y la evaluación deberá reflejar los objetivos de aprendizaje existiendo dos o tres formas paralelas de cada prueba.

Por lo que la instrucción referida a criterios presenta las siguientes características:

- **Objetivos expresivos y de instrucción entregados a los participantes.**- cuando se habla de aprendizaje de una materia, se les comunica a los capacitandos qué es exactamente lo que se desea que aprendan (Axioma 3).
- **Todos los participantes alcanzan el nivel de dominio.**- el aprendizaje hasta el dominio de la materia es uno de los elementos fundamentales de este tipo de instrucción.
- **Proporciona trabajo de refuerzo y de preparación.**- esta característica se pone en acción cuando un participante carece de los antecedentes en conocimientos y habilidades indispensables para iniciar su aprendizaje; o también, cuando se pretende que un capacitando domine algo se le ayuda a corregir sus errores conforme avanza.

Como complemento de este programa basado en la capacidad, se establece el siguiente axioma:

3.3.1.4.- A x i o m a 4

El cuarto axioma indica:

La instrucción basada en la capacidad es igual a la instrucción referida a criterios, más la individualización de la instrucción

Esto quiere decir que al aplicar lo que se ha visto hasta ahora, añadiéndole los medios para que cada participante trabaje a su propio ritmo, se obtiene un programa basado en la capacidad.

El método para que cada participante pueda trabajar a su propio ritmo consiste en tener los materiales disponibles que lleven la carga de dar la enseñanza y que se ocupen de las tareas de refuerzo. De aquí que esto le permite al instructor mayor libertad para participar activa e individualmente con sus capacitandos.

La razón primordial para individualizar la instrucción es permitir que los participantes trabajen a su propio ritmo, lo cual traerá un mejor aprovechamiento del tiempo y

facilitará que se logre el dominio de los objetivos, puesto que el instructor dispondrá de más tiempo para cada capacitando.

Dentro de la IBC se considera un paquete instructivo llamado "Módulo".

3.3.1.4.1.- Partes del Módulo de la Instrucción Basada en la Capacidad

Un Módulo es una unidad de instrucción autosuficiente constituida por las siguientes partes:

- 1) El enunciado claro y conciso de los objetivos, tanto expresivos como de instrucción.
- 2) Requisitos (preparación previa, conocimientos y habilidades).
- 3) Evaluación diagnóstica.
- 4) Experiencias de aprendizaje.
- 5) Evaluación sumaria.
- 6) Actividades de remedio.

En el diagrama de flujo anexo (ver fig.14) se representa gráficamente las partes de un Módulo, y la forma, cómo puede progresar un participante a través de éste, explicándose brevemente a continuación:

- 1) **Objetivos.**- es necesario tener una idea acerca de qué es lo que se desea que los capacitandos sean capaces de lograr; al mismo tiempo el instructor debe contemplar los elementos necesarios para que se ejecuten con éxito las experiencias de aprendizaje del Módulo.
- 2) **Requisitos.**- mediante el enunciado explícito de los objetivos y el análisis de los requisitos que tienen los participantes antes de iniciar la unidad de instrucción, pueden resolverse durante la reunión entre instructor y el capacitando.
- 3) **Evaluación diagnóstica.**- esta evaluación se presenta antes de que el participante se enfrente a las experiencias de aprendizaje, con el fin de que pueda seleccionar aquellas actividades que le ayuden a lograr el dominio. Y, en caso de que él muestre este dominio pueda pasar al siguiente Módulo; de esta manera, los capacitandos experimentan la situación de ir avanzando a su propio ritmo.

DIAGRAMA DE FLUJO DE UN MODULO-MUESTRA

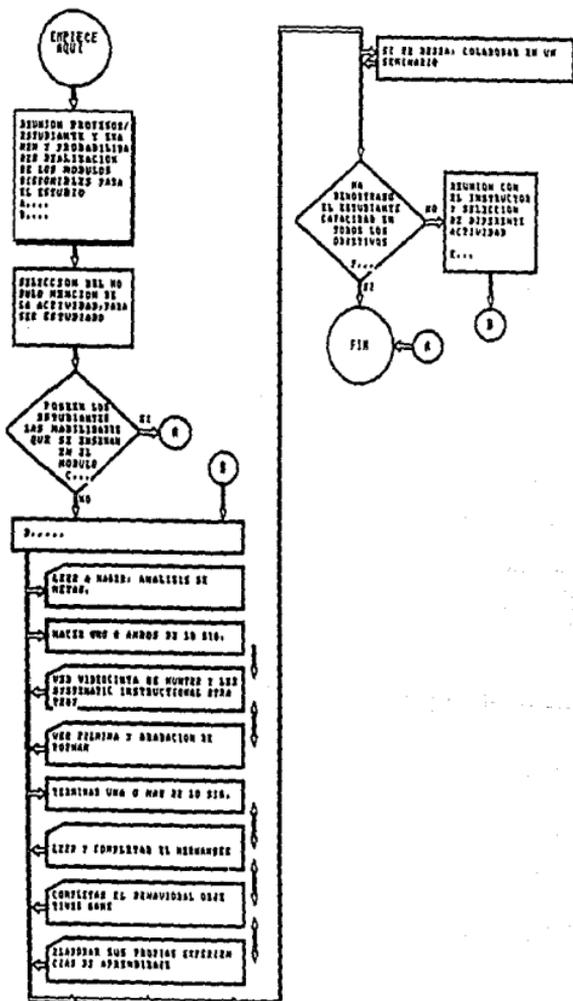


Fig. 14

DIAGRAMA DE FLUJO DE UN MODULO-MUESTRA

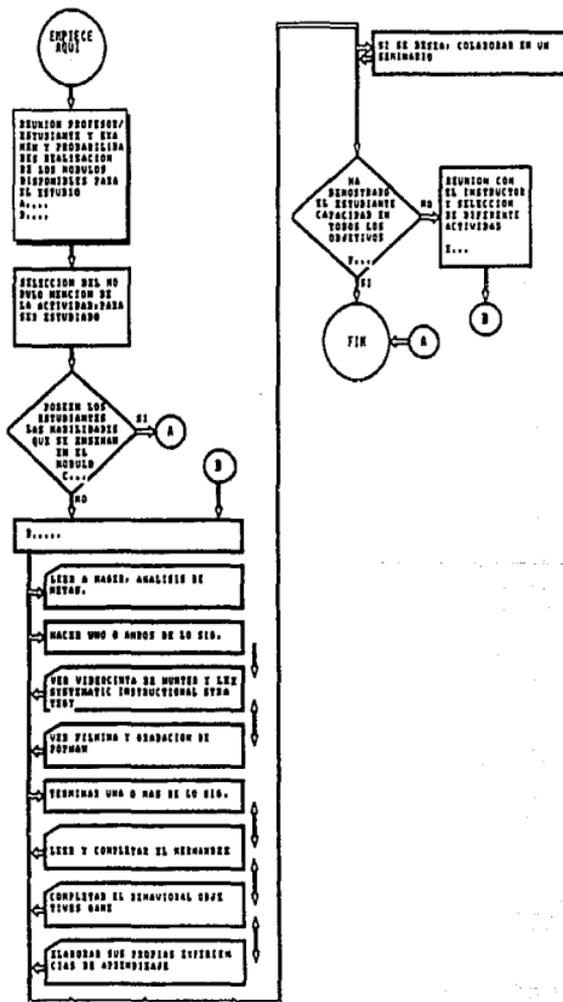


Fig. 14

- 4) **Experiencias de aprendizaje.**- se emplean gran variedad de medios y situaciones de instrucción. En las experiencias de aprendizaje es donde se toman las medidas para que los participantes trabajen a su propio ritmo; éstas sirven para desarrollar el conocimiento y las habilidades necesarias para dominar los objetivos; por lo que debe haber una extensa variedad de actividades, así el participante tiene la libertad de escoger la que le gustaría realizar o combinar estas actividades y trabajar a su propio ritmo. Comúnmente el capacitando completará una experiencia de aprendizaje antes de tomar la evaluación sumaria. Por lo tanto, estas actividades se presentan después de la Evaluación Diagnóstica y antes de la Evaluación Sumaria final.

- 5) **Evaluación Sumaria.**- permite determinar si el participante ha alcanzado los objetivos del Módulo. Si logra el dominio total de los objetivos el participante tendrá que reunirse con el instructor a fin de seleccionar el siguiente Módulo. Por el contrario, si fracasa en esta evaluación se le orienta a recibir experiencias de aprendizaje adicionales hasta aprobar la Evaluación Sumaria.

- 6) **Alternativas de remedio.**- son las que se utilizan cuando el capacitando no muestra dominio de algún

objetivo en particular. Algunas actividades adicionales son necesarias para esclarecer algún punto que le ayude a mostrar capacidad en un área en particular. Cuando los resultados de la evaluación sumaria indican que no se han logrado uno o más objetivos, el participante puede elegir una o más de las actividades o experiencias de aprendizaje restantes, con la finalidad de remediar sus deficiencias. Este proceso se repite hasta que el participante sea capaz de mostrar su dominio de los objetivos en la evaluación sumaria.

Después de mencionar las seis partes del Módulo es importante señalar las experiencias de aprendizaje.

3.3.1.4.2.- Experiencias de Aprendizaje de la Instrucción Basada en la Capacidad

Las experiencias de aprendizaje como ya se indicó en el punto 3.3.1.4.1.- permitirán que el participante trabaje a su propio ritmo, es por ello que un Módulo ofrece varias experiencias de aprendizaje, porque:

- Permite a los participantes elegir lo que les gustaría hacer e incluye la posibilidad de que elaboren sus propias experiencias de aprendizaje.

- Por otro lado, proporciona alternativas de refuerzo si el estudiante fracasa en el dominio de la materia, además ofrece (tanto al participante como al instructor) la oportunidad de relacionar el estilo de aprendizaje del educando con las experiencias disponibles.

Se debe destacar que los materiales y las experiencias de aprendizaje que pueden incluirse en los Módulos, sólo quedan limitados al criterio del mismo instructor.

3.4.- Similitudes y Diferencias de ambas propuestas

Las **similitudes** entre la Organización Modular (L D'Hainaut) y la Instrucción Basada en la Capacidad (T.S. Nagel y P.T. Richman) son:

- 1) El programa de capacitación se estructura en función del capacitante.
- 2) Para ingresar al Módulo el participante deberá tener los conocimientos y las habilidades requeridas (prerrequisitos).
- 3) Si el capacitando no alcanza el dominio de los objetivos es orientado hacia una alternativa reparadora.
- 4) Las evaluaciones se derivan de los objetivos de aprendizaje.

- 5) Los participantes pasan al siguiente Módulo de instrucción hasta que hayan dominado los conocimientos, las habilidades y actitudes planteadas en los objetivos.
- 6) Los objetivos de aprendizaje son indicados a los participantes antes de entrar al Módulo.
- 7) Cada una de las evaluaciones son realizadas por el participante en el momento que siente dominar los objetivos.
- 8) Se le da información inmediata de los resultados alcanzados en cada prueba.
- 9) El avance dentro del curso dependerá de la habilidad de cada participante.
- 10) Cada capacitando puede determinar su propia secuencia de instrucción.
- 11) El instructor será un asesor en la elección de cada Módulo y un guía para aclarar dudas, motivando a cada participante.
- 12) Se pueden integrar los Módulos con cualquier tipo de instrucción.
- 13) El curso termina cuando el participante alcanzó los objetivos de aprendizaje establecidos en el mismo.

Las diferencias que existen entre ambas propuestas son:

- 1) En la Organización Modular se señalan cuatro tipos de pruebas (Prueba de Ingreso, Prueba Previa, Prueba Intermedia y Prueba Final), y en la Instrucción Basada en la Capacidad se indican dos tipos de evaluación (Evaluación Diagnóstica y Evaluación Sumaria).
- 2) D'Hainaut indica en su modelo (la Organización Modular), que se deben estructurar guías que le proporcionen, tanto al instructor como al participante, toda la información sobre el Módulo; mientras que en la IBC de Nagel y Richman esto no se menciona, indicando únicamente la publicación de los objetivos del Módulo para que el participante analice y seleccione el de su interés.
- 3) Con el modelo propuesto por D'Hainaut (Organización Modular), los cursos pueden integrarse de manera interdisciplinaria y multidisciplinaria, mientras que en el modelo de Nagel y Richman (I.B.C.) no se señala esta característica.
- 4) El modelo de la Organización Modular tiene una estructura flexible y diversificada, ya que articula varios submódulos (que corresponden a los principios y conocimientos que integran los temas del curso); y en la I.B.C. se presenta una estructura invariable ya que forzosamente debe seguirse el orden indicado.

CAPITULO IV**PROPUESTA MODULAR PARA CAPACITAR PERSONAL****DESCRIPCION**

La propuesta que se describe a continuación tiende a desarrollar el proceso de Capacitación de una manera más efectiva, al convertirla en una Capacitación integral y permanente; tiene como fundamento el Marco Normativo y la Enseñanza Modular.

Esta propuesta surge de la inquietud de realizar una Capacitación que considere todos los conocimientos, habilidades y destrezas necesarios para el desempeño de un puesto de trabajo, así como el mantener preparado y actualizado al personal de una organización.

Las autoras, interesadas en la psicología laboral, y específicamente en la modificación de conducta dentro de las organizaciones, elaboramos el presente trabajo planteando otra forma de estructurar e impartir un curso de Capacitación.

La propuesta desarrollada en este capítulo consiste en:

- 1) Análisis de la organización
- 2) Descripción y clasificación de los puestos de trabajo de la organización

- 3) **Elaboración de los módulos**
- 4) **Estructuración del mapa modular**
- 5) **Implementar el proceso de Capacitación y el proceso de la Autocapacitación**
- 6) **Evaluación**
- 7) **Seguimiento**

Explicando a continuación estos puntos (ver fig.15).

1) Análisis de la Organización

En esta primera parte el psicólogo o persona involucrada en el control de la Capacitación debe realizar un estudio profundo de la organización en donde se desee implantar la propuesta para capacitar personal.

Dicho estudio se hará con la finalidad de conocer en toda su magnitud a la empresa, en cuanto al giro o rama industrial, sector al que pertenece, número total de empleados, número y localización de sucursales o plantas, funciones y actividades de los puestos, propósitos y políticas de la organización; y con estos datos se dará inicio a la clasificación de los puestos de trabajo que la integran.

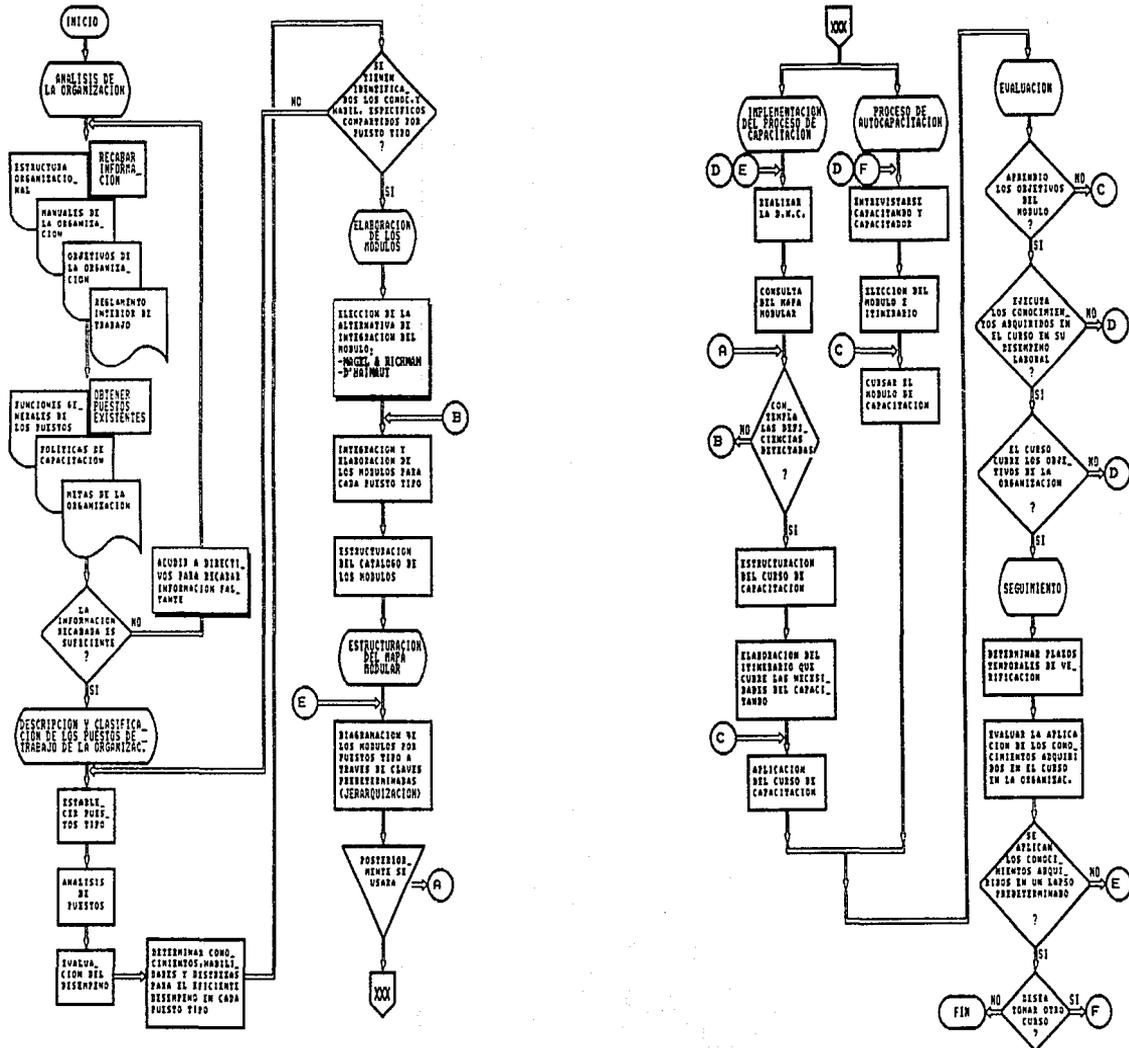


fig. 15

Para obtener dichos datos se podrá consultar la siguiente información:

- a) Estructura organizacional
- b) Manuales de la organización
- c) Objetivos de la organización
- d) Reglamento interno de trabajo

a) Estructura organizacional.- El estudio y análisis de ésta, le indica a la persona que lo realiza la forma en que está integrada la organización para lograr sus objetivos; por eso es necesario efectuar la revisión de los organigramas, ya que de esta manera se conocerán las áreas que componen a la organización, los niveles jerárquicos del personal, la naturaleza lineal o staff del departamento, los jefes de cada grupo de empleados, así como las relaciones que existen entre los diversos puestos de la empresa y los existentes en cada departamento o sección.

b) Manuales de la organización.- Estos se consultarán para encontrar las funciones, la autoridad, las obligaciones y las relaciones de cada unidad de la organización. Además, mediante su análisis se pueden conocer los requisitos, las limitaciones, las relaciones entre los elementos del mismo puesto, así como la que existe con

el resto de elementos de la organización. Esta información permitirá:

- Conocer los aspectos de mayor importancia en cada puesto
- Conocer quiénes manejan determinada tarea específica
- Indicar las áreas en las que convendría una capacitación adicional
- Explicar los objetivos de la empresa

c) **Objetivos de la organización.**- Su análisis y estudio indican a quien lo realiza las metas y políticas fijadas por los directivos de la organización, y ésto servirá para hacer congruentes los Programas de Capacitación con dichas políticas y metas.

d) **Reglamento interno de trabajo.**- A través de éste se conocerán las políticas establecidas por la empresa con relación a la capacitación de los empleados. Esto permitirá conocer cuáles son los derechos y obligaciones que la organización otorga al empleado con respecto a la Capacitación (independientemente de las que la Ley manifiesta); no sólo la que requiera para desempeñar eficientemente su trabajo, sino la que solicite para un mayor desarrollo personal.

Cabe mencionar que en el caso de no contar con cualquiera de las informaciones señaladas anteriormente, se podrá entrevistar a los directivos o cualquier persona que tenga mayor conocimiento de la organización, con el propósito de recabar dicha información.

Ahora bien, una vez que se han obtenido los datos requeridos para efectuar la clasificación de los puestos de trabajo, se continúa con su realización.

2) Descripción y clasificación de los puestos de trabajo

Para esta clasificación y descripción se toma como base la información obtenida en el punto anterior, y se hace con el propósito de que los programas de Capacitación tengan un uso más eficiente al responder a las necesidades de cada puesto con cursos especiales, así como a las necesidades comunes de varios puestos con cursos más generales, para esto se requiere de:

- a) Establecimiento de puestos tipo**
- b) Análisis de puestos**
- c) Evaluación del desempeño**

a) **Establecimiento de puestos tipo.** - los puestos tipo serán los puestos con características comunes e interrelacionadas funcionalmente entre sí.

Para el establecimiento de los puestos tipo la persona que realice el análisis clasificará los puestos en agrupaciones ordenadas, apoyándose en los datos obtenidos del análisis de la organización, siguiendo los siguientes criterios:

- * Según las funciones (oficinistas, operarios)
- * Su jerarquía
- * Características jurídicas del puesto (de planta, temporales, de confianza, sindicalizados).

O bien, recurrir a las áreas ocupacionales que vienen a ser la división administrativa que hace la empresa para agrupar distintos puestos con un mismo fin productivo, según las funciones básicas que desarrollan al interior de la misma y su estructura organizacional.

Con esta clasificación se agruparán los puestos en familias de puestos semejantes o puestos representativos llamados **tipo**, por ejemplo:

Mecanógrafa, archivista, auxiliar de contabilidad, que quedan clasificados dentro de las ocupaciones de oficina,

o bien, el trocador, el prensista, el fresador, se ubican dentro de obreros.

Esta clasificación por puestos tipo servirá para implantar las posibles acciones de Capacitación, ya sean en común (para los conocimientos, habilidades y destrezas que comparten entre sí), o bien, específicas de cada puesto, (para los conocimientos, habilidades y destrezas particulares del puesto).

Dichas acciones se refieren a la forma de estructurar el Programa de Capacitación, por lo que para la familia de puestos tipo se integrarán los módulos que contengan la información que comparten dichos puestos; y para las actividades específicas de cada puesto se integrarán los módulos relacionados con las funciones particulares del puesto.

b) Análisis de puestos.- Servirá para determinar los conocimientos, habilidades y destrezas que se requieren para realizar eficientemente un puesto de trabajo.

La persona que efectúe este análisis partirá del estudio de todos los puestos que forman a la organización, para después integrar esta información en los puestos tipo previamente establecidos, con la finalidad de conocer

cuáles funciones comparten y cuáles son específicas de cada puesto.

Ya que cada función que se realiza en el puesto se convertirá en tema de Capacitación; esto es, de cada función a realizar se elaborará un módulo, y así tener tantos módulos como funciones se efectúen en cada uno de los puestos que integran el puesto tipo.

Cabe señalar que el capacitador podrá emplear la técnica que a su juicio considere la más conveniente para realizar dicho análisis.

- c) **Evaluación del desempeño.**- Permitirá determinar la manera como cada trabajador está realizando las actividades de su puesto; y a su vez, indicará cuáles son los niveles de eficiencia requeridos para cada unidad de trabajo.

Así, los resultados de esta evaluación serán utilizados para enriquecer o complementar el contenido del módulo, en relación a los conocimientos, habilidades y destrezas que son requeridos para un mejor desempeño; también, servirán de base para la formulación de los objetivos de aprendizaje del módulo de Capacitación, porque al conocer el nivel de eficiencia requerido para desarrollar el puesto, facilitará la elaboración de aquellos, puesto que permitirá conocer la calidad o cantidad de actividades que se piden como muestra de que el objetivo se ha cumplido.

Ahora bien, a fin de señalar con mayor claridad la Descripción y clasificación de los puestos de trabajo, cabe señalar que con los datos recabados, el capacitador tendrá determinados todos los conocimientos, habilidades y destrezas que se requieren para desempeñar eficientemente cada uno de los puestos de la organización, y éstos a su vez, serán los temas que se incluirán en los Programas de Capacitación, lo cual permitirá efectuar una Capacitación integral y permanente.

Una vez obtenidos los datos anteriores, se podrán elaborar los módulos.

3) Elaboración de los módulos

La elaboración de los módulos, como hemos señalado, resulta de la mecánica detallada en el punto anterior, ya que una vez obtenida la información relativa a todos los conocimientos, habilidades y destrezas que se requieren para desempeñar cada uno de los puestos con eficiencia, la persona que realiza este estudio considerará dichos datos para su realización, partiendo de cada puesto tipo.

Los módulos podrán ser elaborados para todos los puestos tipo siguiendo cualquiera de las dos propuestas descritas en el Capítulo III, esto es, podrá basarse en la Organización Modular propuesta por D'Hainaut, para quien el módulo es:

La integración de los contenidos de un programa en una estructura flexible y diversificada, donde se articulen tanto los principios y conceptos aplicados en el puesto a capacitar, así como los no aplicados, existiendo numerosas posibilidades de salida y entrada en los diversos puntos del módulo, y una reorientación de dichos elementos.

El mismo autor, señala que el módulo como medio de enseñanza debe responder a cuatro criterios, que son:

- 1) Presentar o definir un conjunto de situaciones de aprendizaje.
- 2) Presentar una función propia cuidadosamente especificada y apuntar a objetivos bien definidos.
- 3) Proponer controles para orientar al participante, al instructor, o a ambos, y darles una retroinformación.
- 4) Poder integrarse en itinerarios y lógicas de aprendizaje variados.

Quedando integrados los módulos por las siguientes partes:

- * Sistema de entrada
- * Cuerpo del módulo
- * Sistema de salida

O basándose también, en los axiomas de la Instrucción basada en la capacidad de Nagel y Richman, que son:

- Axioma 1.- "En los programas tradicionales el tiempo se mantiene constante, en tanto que el logro varía, mientras que en la IBC el logro se mantiene constante, en tanto que el tiempo varía".
- Axioma 2.- "Los programas tradicionales hacen hincapié en los requisitos de ingreso, en tanto que en la IBC hacen hincapié en los requisitos de egreso".
- Axioma 3.- "Si usted quiere que alguien aprenda algo, dígame qué es eso precisamente lo que quiere!".
- Axioma 4.- "La Instrucción basada en la capacidad es igual a la Instrucción referida a criterios, más la individualización de la instrucción".

Para Nagel y Richman un módulo es una unidad de instrucción autosuficiente, constituida por:

- 1) El enunciado claro y conciso de los objetivos
- 2) Requisitos
- 3) Evaluación diagnóstica
- 4) Experiencias de aprendizaje
- 5) Evaluación sumaria
- 6) Actividades de remedio

O bien, realizar una combinación de ambas propuestas. Todo lo anterior quedará sujeto a la libre elección del analista.

Cabe señalar la importancia de la elaboración de los módulos, puesto que estando perfectamente estructurados, será posible realizar la Capacitación como un proceso continuo, integral y permanente basándose en las necesidades reales del puesto.

Así una vez elaborados todos los módulos para cada puesto tipo se procede a la estructuración de un Catálogo con los módulos existentes y del mapa modular, éste último en el siguiente punto se detalla.

Por otro lado, para ejemplificar todos los puntos antes mencionados, a juicio de las autoras se realizó la elaboración de un módulo, el cual se explica en el anexo 4.

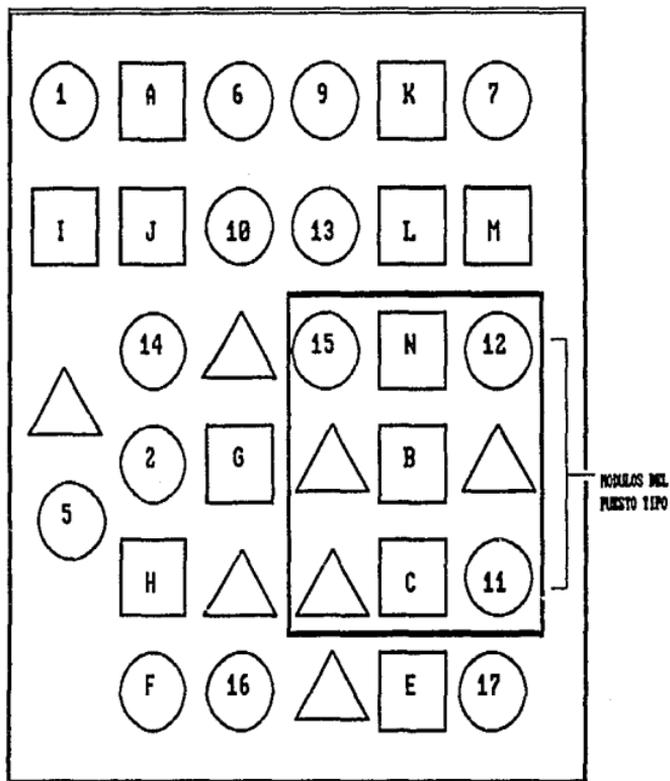
4) Estructuración del Mapa Modular

El mapa modular es el diagrama en el que se representan todos los módulos indispensables para la Capacitación de cada puesto tipo, esto es, los módulos que comparten y los específicos de cada puesto.

El capacitador con los módulos ya estructurados, diseñará el mapa modular para cada puesto tipo de la organización de la siguiente forma (ver fig.16):

- A cada módulo le dará una clave que lo identificará en el catálogo de los módulos, y le servirá también, para representarlos en el mapa modular.
- Se representarán los módulos con figuras (triángulos, cuadrados, círculos), en las que quedará integrada la clave de cada uno de los módulos.
- Se encerrarán en un cuadrado los módulos del puesto tipo que comparten conocimientos, habilidades y destrezas.
- Se colocarán alrededor del cuadrado los módulos específicos del puesto tipo.

De esta manera quedarán representados en el mapa modular todos los módulos teóricos, prácticos y los nuevos que requieran ser diseñados, ya sea por cambios tecnológicos o de procedimientos (esto es, existe la opción de aumentar dichos módulos o transformarlos según las necesidades de Capacitación que prevalezcan), lo cual facilitará la elaboración de los posibles itinerarios que puede seguir cada participante para su autocapacitación, así como para la estructuración de los Programas de Capacitación (ver fig.17) .



 ⇒ MODULOS TEORICOS

 ⇒ MODULOS PRACTICOS

 ⇒ MODULOS NUEVOS QUE SE REQUIEREN DISENAR

Fig. 16

5) Implementación del proceso de Capacitación y del proceso de la Autocapacitación

Una vez estructurado el mapa modular y elaborados los módulos que son necesarios para la Capacitación de cada puesto tipo, lo que continúa es la implementación del proceso de Capacitación, o bien promover el proceso de Autocapacitación.

En relación a la implantación del proceso de Capacitación consistirá primeramente en:

- a) **Detección de Necesidades**
- b) **Estructuración y aplicación del curso**

Una vez que se haya concluido el curso se procederá con la Evaluación y Seguimiento

- a) **Detección de Necesidades (DNC).**- Para realizar la DNC el capacitador se auxiliara de la información obtenida en el Análisis de puestos (realizados en la Descripción y clasificación de los puestos tipo), y de la obtenida de la aplicación de cualquiera de las técnicas existentes para la DNC. Esta detección permitirá identificar las diferencias medibles o cuantificables existentes entre los conocimientos, habilidades y actitudes establecidos en los objetivos de un puesto con los que una persona tiene, y que se remedien vía instrucción (necesidades encubiertas).

Ahora bien, el capacitador basándose en esas diferencias, considerará los módulos contenidos en el mapa modular para estructurar el Programa de Capacitación.

También en el mapa modular se encontrarán los módulos necesarios para el caso de necesidades manifiestas (personal de nuevo ingreso, cambio en la maquinaria o en los procedimientos).

En el caso de que la DNC arroje como resultado deficiencias en algún conocimiento o habilidad, y éstas no se encuentren contempladas en ningún módulo, el especialista deberá estructurarlo e integrarlo al mapa modular.

- b) Estructuración y aplicación del curso.-** En cuanto a la estructuración del curso de Capacitación será mucho más sencilla, ya que el capacitador seleccionará del mapa modular los módulos que corregirán las deficiencias encontradas en la DNC; los integrará, y elaborará el itinerario que él o los participantes deberán de recorrer dentro del mapa modular, determinando su impartición en forma grupal o individual, quedando así estructurado el curso de Capacitación.

Ahora bien, una vez estructurado el curso se procede a la aplicación del mismo, siguiendo los pasos del modelo teórico para elaborar el módulo (D'Hainaut o Nagel y Richman, descritos en el capítulo III) elegido por el capacitante.

Por otro lado, con respecto al proceso de la Autocapacitación se integrará a la organización con la finalidad de que el personal pueda mejorar en su puesto de trabajo o aspirar a otro puesto (desarrollo personal). La autocapacitación estará constituida por:

- a) Entrevista con el capacitador
- b) Elección del módulo e itinerario
- c) Tomar el curso

Después se continuará con la Evaluación y Seguimiento del mismo.

- a) Entrevista con el capacitador.- El participante se entrevistará inicialmente con el capacitador, a fin de que éste le muestre el catálogo de módulos y le ayude a elegir el módulo que se ajuste a la formación que desea adquirir.

b) **Elección del módulo y elaboración de itinerario.**- El participante elegirá el o los módulos tomando en cuenta lo que ya sabe y la asesoría del capacitador. Así, una vez hecha la elección, el capacitador elaborará el itinerario a seguir por el capacitando dentro del mapa modular, esto es, cuales serán los módulos que integrarán su curso de autocapacitación.

c) **Tomar el Curso.**- Después de que el participante ha hecho la elección entrará a el o los módulos para conocer en qué consisten los objetivos terminales de éstos, así como la forma como podrá alcanzarlos.

El desenvolvimiento del capacitando dentro de el o los módulos dependerá del modelo teórico (D'Hainaut o Nagel y Richman descritos en el capítulo III) con el que fue estructurado dicho(s) módulo(s).

6) Evaluación

La Evaluación se llevará a cabo tanto para el proceso de Capacitación, como para el proceso de Autocapacitación, y se realizará en cada una de las áreas de la evaluación, que son:

Aprendizaje.- con el objeto de medir la adquisición de las habilidades y conocimientos establecidos en los objetivos del Programa por parte de los capacitandos.

Recursos.- con el objeto de conocer cuánto gustó el Programa a los participantes, en función del curso, la exposición del instructor, materiales empleados y organización.

Desempeño.- con el objeto de saber cuál es el nivel de aplicación que los capacitandos hacen del aprendizaje obtenido en el curso, en la realización de las actividades de su puesto.

Costo-Beneficio.- con el objeto de conocer, si el costo y la inversión fueron menores, comparados con el rendimiento y beneficios obtenidos del curso.

Ahora bien, en lo que se refiere a la evaluación del aprendizaje quedará implícita dentro de la estructuración de cada uno de los módulos como lo son: las pruebas (señaladas por D'Hainaut), o evaluaciones (indicadas por Nagel y Richman), tal y como se mencionó en el capítulo III, que consisten en:

Prueba de entrada.- que permite al participante comprobar si domina bien todo lo que debe saber y hacer, para poder cursar el módulo.

Prueba previa.- diseñada para evitar al participante el aprender cosas que ya sabe, pues permite comprobarle lo que no sabe, antes de entrar al módulo, los conocimientos y habilidades que se enseñarán en él.

Prueba final.- permite al participante saber si ha adquirido los conocimientos y las habilidades definidas en los objetivos instruccionales del módulo.

Pruebas intermedias.- ayudan al capacitando a comprobar su progreso, dándole la seguridad de que posee los requisitos previos necesarios para comprender e integrar las enseñanzas que siguen.

Evaluación diagnóstica.- esta evaluación se realiza antes de que el participante se enfrente a las experiencias de aprendizaje del módulo, con el fin de que pueda seleccionar aquellas actividades que le ayuden a lograr el dominio de éste.

Evaluación sumaria.- que permite determinar si el capacitando ha alcanzado los objetivos de aprendizaje del módulo.

Lo concerniente a la evaluación de recursos, desempeño y costo-beneficio, se realizarán al finalizar el curso, y la forma de cómo se efectuará se explica brevemente en el capítulo II.

7) Seguimiento

En virtud de que el modelo que se propone se sustenta en módulos, es de esperarse que las necesidades del capacitando sean satisfechas, esto se verificará a través del seguimiento, el cual determinará si aquél ha llevado a la práctica los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos mediante el programa modular de Capacitación, o en su defecto, si lo está realizando en forma incorrecta o no los ha aplicado.

Por tal motivo el capacitador deberá determinar los plazos en que realizará el Seguimiento, empleando cualquiera de las técnicas mencionadas en el Capítulo II.

Ahora bien, el seguimiento conducirá a la retroalimentación de los pasos anteriores, brindando información para subsanar los errores u omisiones en que se haya incurrido según sea el caso

(que el capacitando esté aplicando incorrectamente los conocimientos o no lo esté haciendo), o bien enriqueciendo y actualizando los pasos anteriores en el caso de un cambio tecnológico o la creación de un puesto de trabajo.

También el seguimiento retroalimenta el aprendizaje del capacitando, porque se busca que un curso no constituya sólo un conocimiento más para una persona, sino que perdure y se continúe en el tiempo, mediante los cursos que elija el propio capacitando que le permitan elevar su nivel de vida en general.

En conclusión, a través del seguimiento el analista evaluará la efectividad del curso de Capacitación y/o Autocapacitación, una vez concluido y llevado a la práctica en el puesto de trabajo (empleando cualquiera de las técnicas señaladas en el capítulo II).

En otro orden de ideas, es importante señalar que para implementar el modelo propuesto, la persona que lo vaya a aplicar deberá iniciar desde el primer paso (Análisis de la organización), y cuando éste se ha puesto en práctica, se deberá partir del tercer paso (Elaboración del módulo) cuando se requiera de elaborar nuevos módulos; o bien, a partir del quinto paso (Implementación del Proceso de Capacitación y del Proceso de Autocapacitación)

cuando se detecten necesidades de Capacitación, o bien cuando un trabajador desee autocapacitarse.

4.1.- Ventajas y Limitaciones del Modelo

El modelo de la presente investigación (como ya se indicó) se apega a la normatividad de Capacitación y en los principios de la Enseñanza Modular, cuyas ventajas y limitaciones son:

Ventajas

- 1) Con este modelo se busca que los participantes al terminar un módulo tengan el mismo nivel de aprendizaje, ya que en cada módulo se realizan evaluaciones que les permiten continuar avanzando, o bien, dirigirlos a situaciones reparadoras e inclusive a módulos inferiores.
- 2) Cuando se presentan nuevas necesidades de Capacitación (ejemplo: cambio de tecnología o procedimientos), se pueden crear los módulos necesarios e integrarlos al mapa modular correspondiente, sin que esto signifique la reelaboración del curso.

- 3) La Capacitación a través de este modelo es más flexible que la del modelo tradicional, puesto que puede impartirse en forma individual o grupal.
- 4) El tiempo para estructurar el modelo propuesto es mayor que el empleado para el modelo tradicional de Capacitación, sin embargo, esto es realizado una sola vez y sirve de base para la elaboración de cualquier otro módulo que se pretenda elaborar a futuro.
- 5) Con base en el punto anterior, la planeación de los cursos se simplifica, debido a que el esfuerzo de elaborar los programas se hace solo una vez (al estructurar los módulos).
- 6) Con el modelo propuesto se evita que el empleado asista siempre al mismo curso y que pierda la motivación.
- 7) Bajo este modelo los módulos se estructuran de acuerdo a problemas o funciones de trabajo, lo que permite a los capacitandos aplicar en el puesto de trabajo más fácilmente los conocimientos adquiridos.
- 8) Un módulo también puede ser usado para capacitar en diferentes áreas de trabajo.
- 9) Con este modelo, de acuerdo a la forma como está formulado permite conocer cuáles son los conocimientos, habilidades y

destrezas requeridos para capacitar cada puesto de trabajo de manera integral y permanente.

Limitaciones

- 1) Con este modelo se requiere la participación activa del capacitando, por lo que es necesario una gran motivación y actitudes positivas hacia la Capacitación.
- 2) Para que los participantes al terminar la Capacitación requerida en el puesto puedan seguir preparándose con otros cursos, se necesita que las políticas de Capacitación de la empresa sean flexibles.

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

- El presente trabajo está dirigido al Psicólogo del Trabajo, y en general a todo profesional involucrado en el desarrollo del recurso humano de una organización.
- Actualmente el proceso de Capacitación no ha resuelto las necesidades que prevalecen dentro de las organizaciones, por las causas descritas en el cuerpo de esta investigación.
- De acuerdo al Programa Nacional de Capacitación y Productividad (1991-1994) se pueden presentar los Programas Generales a través de nuevos sistemas, con las características de flexibilidad e **integración modular.**
- Los recursos materiales que se utilizan en la Capacitación tradicional pueden ser fácilmente incorporados a la Capacitación a través de módulos.
- La Capacitación modular permite al capacitando cursar el módulo o parte de éste, según sus requerimientos, necesidades o intereses.
- La estructuración y secuencia del módulo facilita el aprendizaje de los participantes.

- La Capacitación a través de módulos puede ser autoadministrable, presentando gran flexibilidad en cuanto al tiempo y fechas para su aplicación, porque el capacitando avanza a su propio ritmo de aprendizaje.

- La Capacitación a través de ~~módulos~~ permite obtener resultados satisfactorios que redundan en mayor eficiencia y productividad.

- El modelo propuesto consta de:
 - Análisis de la Organización.- se realiza para conocer los puestos que la integran, así como funciones y políticas.

 - Descripción y clasificación de los puestos.- permite implementar los Programas de Capacitación de una manera más eficiente, al ser acorde a las necesidades específicas y comunes de cada puesto.

 - Elaboración de los módulos.- donde quedarán integrados todos los conocimientos, habilidades y destrezas requeridos para cada puesto, en una estructura flexible, que apoyará a la realización de una Capacitación integral y permanente.

 - Estructuración del Mapa Modular.- ejemplificará los módulos, así como los posibles itinerarios que puede seguir cada participante en el Proceso de Capacitación.

- * Implementación del Proceso de Capacitación y del Proceso de la Autocapacitación.- se realizarán como un proceso continuo, integral y permanente, basándose en las necesidades reales de cada puesto y en el interés personal del recurso humano; ya que se le integran a este proceso las bases de la Enseñanza Modular.

 - * Evaluación.- indicará la efectividad del curso de Capacitación.

 - * Seguimiento.- servirá de retroalimentación a los pasos anteriores.
- Siendo esta investigación de tipo documental y dirigida primordialmente al Psicólogo del Trabajo, deseamos que al llevar a la práctica el modelo propuesto los resultados que se obtengan con su aplicación sean positivos y se hagan del conocimiento de las autoras.

BIBLIOGRAFIA

- 01) Anderson, C.R. y Faust, W.G. (1977). Psicología Educativa. (1a. ed.). México: Trillas
- 02) Andrade, S.E., Santos, A.H., Quintana, A.F. y colaboradores. (1985). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (1a.ed.). México: U.N.A.M.
- 03) Arias, G.F. (1991). Administración de Recursos Humanos. (4a.ed.). México: Trillas
- 04) Bloom, B.S. (1971). Taxonomía de los objetivos de la Educación: la clasificación de las metas educacionales. (1a.ed.). Argentina: El Ateneo
- 05) Calderón, C.H. (1988). Manual para la Administración del Proceso de Capacitación de Personal. (1a. ed.). México: Limusa
- 06) Camargo, P.R.M. (1990). La relación de aprendizaje e investigación en el Sistema Modular, una nueva opción en la Educación Superior en México. Tesis Lic. en Pedagogía. México: U.N.A.M. E.N.E.P. San Juan de Aragón
- 07) Castro, H.B. y Paredes, M.O. (1990). Capacitación Diseño Tecnológico de Cursos. (1a.ed.). México: Limusa

- 08) Casanova, C.H. (1991). El contexto nacional y universitario del Sistema Modular de estudios de la facultad de Contaduría y Administración de la UNAM. Perspectivas Docentes, (4), 39-44.
- 09) Chiavenato, I. (1990). Administración de Recursos Humanos. (1a.ed.). México: Mc. Graw-Hill
- 10) C.L.A.T.E.S. (1976). Enseñanza Modular. México: E. de O. de la U.A.B.C.
- 11) Clay, S.H. (1978). Psicología de la Conducta Industrial. (3a.ed.). México: Mc. Graw-Hill
- 12) Climent, B.J. (1987). Lev Federal del Trabajo. Comentarios y Jurisprudencia. (3a. ed.). México: Esfinge
- 13) Craig, L.R. y Bittel, R.L. (1989). Manual de Entrenamiento y Desarrollo de Personal. (1a.ed.). México: Diana
- 14) Diario Oficial de la Federación. (1984). Criterios y Formatos para el Registro de Sistemas Generales de Capacitación y Adiestramiento. S.T.P.S. Tomo CCCLXXIII, (30), 12-34
- 15) Diario Oficial de la Federación. (1991). Decreto de aprobación del Programa Nacional de Capacitación y Productividad. S.T.P.S. Tomo CDLIII, (14), 11-12

- 16) Diario Oficial de la Federación. (1991). Programa Nacional de Capacitación y Productividad. S.T.P.S. Tomo CDLIII, (15), 6-56
- 17) Diccionario de la Lengua Española. (1981). Tomo 4 (19a.ed.). España: Real Academia Española
- 18) D'Hainaut, L., Lawton, D., Ochs, R. y colaboradores. (1980). Programa de Estudios de Educación Permanente. UNESCO
- 19) Dunnette, D.M. y Kirchner, K.W. (1976). Psicología Industrial. (1a.ed). México: Ed. Trillas
- 20) Enciclopedia Salvat/Diccionario. (1984). Tomo 8. (Ed. actualizada y corregida). México: Salvat Mexicana de Ediciones
- 21) Escandón, G.M.S. (1976). El Psicólogo y la Capacitación para el Trabajo. Dos estudios de campo en nuestro medio. Tesis Lic. en Psicología. México: U.N.A.M. Facultad de Psicología
- 22) Follari, R.A. (1982). Respuesta al Documento Base de la Comunicación sobre Desarrollo Curricular. Foro Universitario. 2, (15), 48-53
- 23) Gagné, R.M. (1979). Las condiciones del Aprendizaje. (1a.ed.). México: Nueva Editorial Interamericana
- 24) Gagné, R.M. (1979). Principios Básicos del Aprendizaje para la Instrucción. (3a.imp.). México: Trillas

- 25) Gagné, R.M., Briggs, L.J. (1980). La Planificación de la Enseñanza. (1a.ed.). México: Trillas
- 26) Gagné, R.M., Glaser, R., Krathwohl D.R. y Tyler, R.W. (1979). Especificación de Objetivos de la Educación. (1a.ed.). México: Guajardo
- 27) García, C.F. (1983). Paquete de Autoenseñanza de Evaluación del Aprovechamiento Escolar. México: U.N.A.M., C.I.S.E.
- 28) Godoy, O.M.E. (1985). Objetivos de Aprendizaje dentro de un contexto social. Tesis Lic. en Psicología. México: U.N.A.M. Facultad de Psicología
- 29) González, R.S. (1991). Manual de Redacción e Investigación Documental. (2a. ed.). México: Trillas
- 30) Grados, E.J.A. (1985). Temas y Técnicas de Psicología del Trabajo. México: U.N.A.M. Facultad de Psicología
- 31) Grados, E.J.A. (1988). Inducción, Reclutamiento y Selección. (1a. ed.). México: Manual Moderno
- 32) Grados, E.J.A. (1991). La Administración del Tiempo y algunos tópicos sobre Evaluación. México: U.N.A.M. Facultad de Psicología

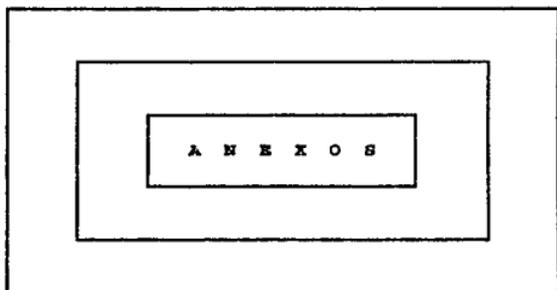
- 33) Hernández, R.N. (1989). El Sistema Modular en la U.A.M. Xochimilco. Foro Universitario, (2), 25-30
- 34) Hilgard, E.R. (1973). Teorías del Aprendizaje. (1a. ed.). México: Trillas
- 35) Jiménez, O.A. (1988). Los Objetivos Instruccionales. México: U.N.A.M. Facultad de Psicología
- 36) Jiménez, O.A. (1990). Tecnología Educativa. México: U.N.A.M. Facultad de Psicología
- 37) Jiménez, O.A. (1991). La Capacitación y el desarrollo de personal. México: U.N.A.M. Facultad de Psicología
- 38) Jiménez, O.A. (1992). Método de Detección de Necesidades. México: U.N.A.M. Facultad de Psicología
- 39) Jiménez, O.A. y Laffitte B.M.E. (1979). Manual de Técnicas de Evaluación. (1a. ed.). México: Nueva Generación
- 40) Jiménez, O.A. y Reyes, P.L. (1990). Las Técnicas para la Capacitación del Personal. México: U.N.A.M. Facultad de Psicología
- 41) Jiménez, O.A. y Reyes, P.L. (1991). Instrucción Programada. elementos y operaciones fundamentales. México: U.N.A.M. Facultad de Psicología

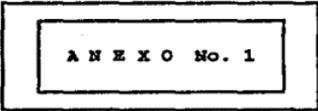
- 42) Laffitte, B.M.E. (1977). Sistema Modular para el Adiestramiento y Capacitación de Supervisores. Tesis Lic. en Psicología. México: U.N.A.M. Facultad de Psicología
- 43) Laffitte, B.Ma.E. (1981). Sistema Modular de Capacitación y de Evaluación en el Trabajo para Especialistas. Educación e Investigación en el Sistema de Institutos Tecnológicos Regionales. (3), 9-13
- 44) Mager, R.F. (1975). La confección de Objetivos para la Enseñanza. (Material adjunto al texto "Nociones de Medición y Evaluación", preparado por la asesoría de Enseñanza General MINED)
- 45) Mendoza, N.A. (1991). Manual para determinar Necesidades de Capacitación. (3a.ed.). México: Trillas
- 46) Meyer, M.S. (1979). Instrucción Programada. (1a.ed.). México: Limusa
- 47) Nagel, T.S. y Richman P.T. (1979). Instrucción basada en la capacidad. (1a.ed.). México: Trillas
- 48) Ortiz, T.J.M. (1975) La Evaluación del Adiestramiento. Pedagogía para el Adiestramiento. ARMO, 5, (19), 41-62

- 49) Pansza, M. (1981). Enseñanza Modular. Perfiles Educativos, (11), 30-49
- 50) Patiño, P.H. (1982). La Instrucción Referida a Criterios en la Capacitación y Adiestramiento de Personal. Tesis Lic. en Psicología. México: U.N.A.M. Facultad de Psicología
- 51) Patiño, P.H., Nava, C.V. y Rodríguez, C.J. (1978). Determinación de Necesidades de Adiestramiento y Capacitación. México: Servicio Nacional ARMO
- 52) Piastro, B.E. (1984). Antecedentes de la Estructura Curricular Modular. DIDAC, 1, (4), 17-22
- 53) Reyes, P.A. (1986). Administración de Personal. (1a.ed.). México: Limusa
- 54) Saint, M.L.M.B., Oropeza, H.J. y Navarro, L.D. (1987). Instrumentación y Evaluación de un curso de Capacitación a profesores a nivel Preparatoria. Tesis Lic. en Psicología. México: U.N.A.M. Facultad de Psicología
- 55) Siliceo, A.A. (1991). Capacitación y Desarrollo de Personal. (2a.ed.). México: Limusa
- 56) Stockton, R.F.R. (1976). Los objetivos de Aprendizaje: una guía para la planeación del Estudio. Tesis Lic. en Psicología. México: U.N.A.M. Facultad de Psicología

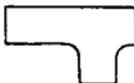
- 57) S.T.P.S. (1984). Disposiciones Legales referentes a la Capacitación y el Adiestramiento. Subsecretaría "B", Direc. Gral. de C. y P.
- 58) Taber, I.J., Glaser, R. y Schaefer, H.H. (1979). Aprendizaje e Instrucción Programada. (1a. ed.). México: Trillas
- 59) Terry, R.G. (1972). Principios de Administración. (1a.ed.). México: C.E.C.S.A
- 60) Tyler, R.W. (1979). Principios básicos del currículo. (3a.ed.). Argentina: Troquel
- 61) U.C.E.C.A. (1979). Guía Técnica para la Detección y Adiestramiento en la Pequeña y Mediana Empresa. (1a.ed.). México: Ed. Popular de los Trabajadores
- 62) U.C.E.C.A. (1981). Guía Técnica para la formulación de Programas de Capacitación y Adiestramiento en las Empresas. (2a.ed.). México: Ed. Popular de los Trabajadores
- 63) U.C.E.C.A. (1981). Guía orientadora para la integración y funcionamiento de las Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento. (1a.ed.). México: Ed. Popular de los Trabajadores

- 64) Valencia, A.J. (1989). Evaluación de la Capacitación Revisión Bibliográfica. (1a.ed.). México: S.T.P.S. Instituto Nacional de Estudios del Trabajo
- 65) Van Gigch, J.P. (1987). Teoría General de Sistemas. (2a.ed.). México: Trillas
- 66) Villagómez, G.J.L. (1986). Modelo Básico de Capacitación de Personal. Mecanograma. México: U.N.A.M. División de Universidad Abierta. Facultad de Psicología
- 67) Villagómez, G.J.L., Escandón, G. S. y Sánchez R. P. (1992). Propuesta de Formación Profesional Permanente para el Psicólogo del Trabajo. Ponencia del 3er. Congreso Nacional de Psicología del Trabajo. México: U.N.A.M. Facultad de Psicología
- 68) Villamil, P.J. (1986). Misión del Capacitador. Gamer Guía de Capacitación y Productividad, (40), 6-7
- 69) Weiss, H.C. (1987). Investigación Evaluativa. (1a. ed.). México: Trillas





ANEXO No. 1



SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL
SUBSECRETARIA "B"
DIRECCION GENERAL DE CAPACITACION Y PRODUCTIVIDAD

INFORME SOBRE LA CONSTITUCION DE LA COMISION MIXTA DE
CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO

No ENTRADA	No LLENAR
------------	-----------

I - DATOS DE LA EMPRESA.

NOMBRE O RAZON SOCIAL		RFC		NO LLENAR	REG. IMSS
CALLE	NO EXT.	NO INT.	COLONIA	POBLACION	CODIGO POSTAL
MPIO O DELEGACION POLITICA	NO LLENAR	ENTIDAD FEDERATIVA	NO LLENAR	TELEFONO(S)	
SI EL DOMICILIO DONDE LA EMPRESA RECIBE CORRESPONDENCIA ES DIFERENTE DEL ANTERIOR, FAVOR DE INDICARLO					
ACTIVIDAD ESPECIFICA O GIRO DE LA EMPRESA					NO LLENAR

II - DATOS DE LOS TRABAJADORES

No. TOTAL DE TRABAJADORES DE LA EMPRESA	No. DE TRABAJADORES REPRESENTADOS EN LA COMISION MIXTA DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO	No. DE TRABAJADORES REPRESENTADOS CON CONTRATO		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		INDIVIDUAL	COLECTIVO	LEY

III - DATOS DEL SINDICATO

DENOMINACION				No. REGISTRO
CALLE	No. EXT.	No. INT.	COLONIA	CODIGO POSTAL
POBLACION	MPIO. O DELEGACION POLITICA			NO LLENAR
ENTIDAD FEDERATIVA	NO LLENAR	TELEFONO(S)		

IV- CONSTITUCION DE LA COMISION MIXTA DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO

"EL NUMERO DE REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES DEBE SER EXACTAMENTE IGUAL AL NUMERO DE REPRESENTANTES DEL PATRON."

REPRESENTANTE DE LOS TRABAJADORES		
NOMBRE	RFC	FIRMA

REPRESENTANTES PATRONALES		
NOMBRE	RFC	FIRMA

INICIO DE ACTIVIDADES DE LA COMISION MIXTA DIA _____ MES _____ AÑO _____
 DURACION EN EL CARGO _____ (CONFORME A LAS BASES GENERALES DE FUNCIONAMIENTO)
 SI LA COMISION MIXTA RIGE PARA MAS DE UN ESTABLECIMIENTO INDICAR TOTAL _____ Y DOMICILIOS _____

V- DOCUMENTACION ADJUNTA

- BASES GENERALES DE FUNCIONAMIENTO (FIRMADAS POR LA COMISION MIXTA)
- RELACION DEL TOTAL DE TRABAJADORES REPRESENTADOS CON LA FIRMA DE CERTIFICACION DE LA MAYORIA (CUANDO NO HAY SINDICATO)

VI- CERTIFICACION DE LA COMISION MIXTA DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO

POR LOS TRABAJADORES _____ NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO GENERAL DEL SINDICATO O REPRESENTANTE LEGAL CUANDO NO HAY SINDICATO BASTARA CON ANEXAR LA RELACION	POR LA EMPRESA _____ NOMBRE Y FIRMA DEL PATRON O REPRESENTANTE LEGAL LUGAR Y FECHA _____
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

LOS DATOS QUE SE PROPORCIONEN SON BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, APEROIBIDOS DE LA RESPONSABILIDAD EN QUE INCURRE TODO AQUEL QUE NO SE CONDUCE CON VERDAD.



SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL
 SUBSECRETARIA "B"
 DIRECCION GENERAL DE CAPACITACION Y PRODUCTIVIDAD

INFORME SOBRE LA ACTUALIZACION RELATIVA A LA COMISION MIXTA DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO

I - NOMBRE O RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA

--

No. DE REGISTRO DE LA COMISION MIXTA

No. DE OFICIO DE REGISTRO

II - DOMICILIO DE LA EMPRESA

CALLE	No. EXT.	No. INT.	COLONIA
POBLACION	C. P.	MUNICIPIO O DELEGACION POLITICA	NO LLENAR
ENTIDAD FEDERATIVA	NO LLENAR	TELEFONO (S)	

No. DE ENTRADA DE ACTUALIZACION NO LLENAR

SI EL DOMICILIO DONDE LA EMPRESA RECIBE CORRESPONDENCIA ES DIFERENTE DEL ANTERIOR, FAVOR DE INDICARLO

--

III - ACTUALIZACION DE LOS REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES ANTE LA COMISION MIXTA

DATOS ANTERIORES	
NOMBRE	R F C

DATOS ACTUALES		
NOMBRE	R F C	FIRMA

IV - ACTUALIZACION DE LOS REPRESENTANTES PATRONALES ANTE LA COMISION MIXTA

DATOS ANTERIORES	
NOMBRE	R F C

DATOS ACTUALES		
NOMBRE	R F C	FIRMA

IV MODIFICACION DE LAS BASES GENERALES DE FUNCIONAMIENTO DE LA COMISION MIXTA

VII MODIFICACION DE LA EMPRESA O DEL SINDICATO

TIPO DE MODIFICACION	DATOS ANTERIORES	DATOS ACTUALES
R.F.C.		
IMSS		
NOMBRE O RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA		
DOMICILIO DE LA EMPRESA		SE DEBO HABER ANOTADO EN LA PRIMERA HOJA (ANVERSO)
GIRO O ACTIVIDAD DE LA EMPRESA		
Nº DE ESTABLECIMIENTO		ANEXAR RELACION CON DOMICILIOS
Nº DE TRABAJADORES		
RELACION LABORAL		
NOMBRE DEL SINDICATO		
DOMICILIO DEL SINDICATO		
OTROS (ESPECIFICAR)		

VIII CERTIFICACION DE LA ACTUALIZACION

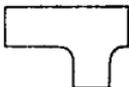
NOMBRE Y FIRMA DEL PATRON O REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA

NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO GENERAL DEL SINDICATO, REPRESENTANTE LEGAL O EL ELEGIDO POR LA MAYORIA DE LOS TRABAJADORES

LUGAR Y FECHA _____

LOS DATOS QUE SE PROPORCIONEN SON BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, APEROBIOS DE LA RESPONSABILIDAD EN QUE SE INCURRE TODO AQUEL QUE NO SE CONDUCE CON VERDAD

ANEXO No. 2



SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL
SUBSECRETARIA "B"
DIRECCION GENERAL DE CAPACITACION Y PRODUCTIVIDAD

FORMA PARA PRESENTACION RESUMIDA DEL PLAN Y DE LOS
PROGRAMAS DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO

R.F.C. DE LA EMPRESA O PATRON

REGISTRO PATRONAL DEL 1953

II DATOS GENERALES

RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA O PATRON			
CALLE	Nº EXT.	Nº INT.	TELEFONO
CALLE		POBLACION	C. P.
MUNICIPIO		NO LLENE ENT FEDERATIVA	NO LLENE
MUNICIPIO ESPECIAL O GIRO DE LA EMPRESA			NO LLENE
TIPO DE CONTRATO		FECHA DE CELEBRACION REVISION O PROMESA DEL CONTRATO COLECTIVO O CONTRATO LET	Nº TOTAL DE TRABAJADORES
INDIVIDUAL <input type="checkbox"/>	COLECTIVO <input type="checkbox"/>	LEY <input type="checkbox"/>	HOMBRES _____ MUJERES _____
		DIA MES AÑO	

III CARACTERISTICAS DEL PLAN

Nº DE ESTABLECIMIENTOS EN LOS QUE RIGE EL PLAN		Nº DE TRABAJADORES A CAPACITAR POR:		
PERIODO TOTAL QUE ABARCA EL PLAN	DEL _____ AL _____ DIA MES AÑO DIA MES AÑO	PROGRAMAS ESPECIFICOS	PROGRAMAS GENERALES	
		Nº DE PARTICIPANTES EN NIVELES EDUCATIVOS DE:		
		ALFABETIZACION	PRIMARIA	SECUNDARIA

NOMBRE Y FIRMA DEL PATRON O REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA	NOMBRE Y FIRMA DEL SINDICATO REPRESENTANTE LEGAL O EN SU CASO DEL O LOS REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES ANTE LA COMISION MIXTA
_____ NOMBRE	_____ NOMBRE
_____ FIRMA	_____ FIRMA

CUATRO ANOS

PROPORCIONAR EN UN CASO POR SEPARADO LOS DATOS REFERENTES A R.F.C. LA CLAVE DEL MES Y EL DOMINIO DE LOS ESTABLECIMIENTOS
EN LOS QUE RIGE EL PLAN

FORMA-DC-2

III.- ETAPAS EN LAS QUE SE CAPACITARA AL TOTAL DE LOS TRABAJADORES

PRECISAR LAS ETAPAS DURANTE LAS CUALES SE IMPARTIRA LA CAPACITACION O EL ADIESTRAMIENTO AL TOTAL DE TRABAJADORES HACIENDOLO POR PUESTO DE TRABAJO *																	
DENOMINACION DEL TOTAL DE PUESTOS EXISTENTES EN LA EMPRESA	No. TOTAL DE TRABAJADORES EN CADA PUESTO	No. DE TRABAJADORES A CAPACITAR EN LA ETAPA				No. DE TRABAJADORES A CAPACITAR EN LA ETAPA				No. DE TRABAJADORES A CAPACITAR EN LA ETAPA				No. DE TRABAJADORES A CAPACITAR EN LA ETAPA			
		INICIA - TERMINA		INICIA - TERMINA		INICIA - TERMINA		INICIA - TERMINA		INICIA - TERMINA		INICIA - TERMINA		INICIA - TERMINA			
		MES	AÑO	MES	AÑO	MES	AÑO	MES	AÑO	MES	AÑO	MES	AÑO	MES	AÑO		

* EN CASO DE QUE EL PLAN COMPRENDA MAS ETAPAS, ANEXAR CUANTAS HOJAS SEAN NECESARIAS

V.- MODALIDAD Y DURACION DE LOS PROGRAMAS ESPECIFICOS
NIVELES EDUCATIVOS Y/O PROGRAMAS GENERALES

Nº PROGRAMA Y DURACION DE LOS CURSOS, EVENTOS, NIVELES EDUCATIVOS Y/O MODULOS		LA CAPACITACION DEL TRABAJADOR SERA PROPORCIONADA POR MEDIO DE:						
		PROGRAMAS ESPECIFICOS				PROGRAMAS GENERALES		
SUA EL ORDEN APOD IV	DURACION	INSTRUCTOR INTERNO			INSTRUCTOR EXTERNO INDEP O INSTITUCION CAPACITADORA		Nº DE REG	NOMBRE DEL AGENTE CAPACITADOR
		NOMBRE	Nº DE R.F.C	PUESTO	NOMBRE	Nº DE REG		
Nº	TOTAL DE HORAS							

HOJA 2 REVERSO

ANEXAR CUANTAS HOJAS SEAN NECESARIAS

IV - NOMBRE DE LOS PROGRAMAS ESPECIFICOS, NIVELES EDUCATIVOS Y/O PROGRAMAS GENERALES
 POR PUESTOS DE TRABAJO *

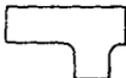
DENOMINACION DE LOS PUESTOS	IDENTIFIQUE LOS PROGRAMAS ESPECIFICOS Y/O PROGRAMAS GENERALES	Nº PROGRAMAS Y NOMBRE DE LOS CURSOS, EVENTOS, Y/O NIVELES EDUCATIVOS Y/O MODULOS	OBJETIVO(S) DE LOS CURSOS Y/O EVENTOS	CONTENIDO TEMATICO DE LOS CURSOS Y/O EVENTOS	CODIGO POR SELECCIONAR

IV.- ESPECIFICACION DE LAS MODIFICACIONES (Señale de manera concreta y resumida las modificaciones efectuadas al plan y programas).

CLAVE DE MODIFICACION	DATOS ANTERIORES	DATOS ACTUALES

HOJA 1 REVERSO

→ ANEXAR TANTAS HOJAS COMO SEA NECESARIO



SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL
SUBSECRETARÍA "B"
DIRECCIÓN GENERAL DE CAPACITACIÓN Y PRODUCTIVIDAD
FORMA PARA PRESENTACIÓN DE MODIFICACIONES AL PLAN Y
PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO

RFC DE LA EMPRESA O PATRON

I - DATOS GENERALES (SEÑALE LOS DATOS ACTUALES)

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA O PATRON			
A. E.	No. EXT.	No. INT.	TELÉFONO
COLONIA	POBLACION	C. P.	NO. CUANT.
MUNICIPIO	ENTIDAD FEDERATIVA		
No. DE REGISTRO DEL PLAN			No. DEL OFICIO DE REGISTRO

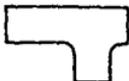
II - TIPO DE MODIFICACIONES (SEÑALE CON UNA X EN CUAL DE LOS SIGUIENTES RUBROS EXISTEN MODIFICACIONES)

1. RFC DE LA EMPRESA	<input type="checkbox"/>	6. DENOMINACION DE PUESTOS	<input type="checkbox"/>	11. INSTRUCTORES EXTERNOS	<input type="checkbox"/>
2. NO. DE ESTABLECIMIENTOS	<input type="checkbox"/>	7. DURACION DE LAS ETAPAS	<input type="checkbox"/>	12. DURACION DE LOS CURSOS, EVENTOS Y/O NIV. EDUC.	<input type="checkbox"/>
3. NO. DE TRABAJADORES POR PUESTO	<input type="checkbox"/>	8. PROGRAMAS ESPECIFICOS	<input type="checkbox"/>	13. NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA O PATRON	<input type="checkbox"/>
4. NO. DE PARTICIPANTES EN MV EDUC.	<input type="checkbox"/>	9. PROGRAMAS GENERALES	<input type="checkbox"/>	14. OTRAS MODIFICACIONES	<input type="checkbox"/>
5. PERIODO QUE ABARCA EL PLAN	<input type="checkbox"/>	10. INSTRUCTORES INTERNOS	<input type="checkbox"/>		

III - FIRMA DE APROBACION DE LAS MODIFICACIONES

NOMBRE Y FIRMA DEL PATRON O REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA	NOMBRE Y FIRMA DEL SIND. GENAL DEL SINDICATO, REPRESENTANTE LEGAL O EN SU CASO, DEL O LOS REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES ANTE LA COMISION MIXTA
_____	_____
NOMBRE	NOMBRE
_____	_____
FIRMA	FIRMA

A N E X O No. 3



SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL
SUBSECRETARIA "B"
DIRECCION GENERAL DE CAPACITACION Y PRODUCTIVIDAD

FECHA EN QUE SE OTORGA

DIA MES AÑO

CONSTANCIA DE HABILIDADES LABORALES

EXPEDIDA AL C.:

NOMBRE DEL TRABAJADOR

REG. FED. DE CONT.

QUIEN LLEVO Y APROBO EL PROGRAMA DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO CORRESPONDIENTE AL

PUESTO DE:

EN:

NOMBRE O RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA O PATRON

REG. FED. DE CONT.

CALLE

Nº. EXT.

Nº. INT.

COLONIA

POBLACION

C.P.

MUNICIPIO

ENT. FEDERATIVA

ACTIVIDAD ESPECIFICA O GIRO DE LA EMPRESA

Nº DE REG. DEL PLAN DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO DE LA EMPRESA

ORIGEN DE LA CONSTANCIA

PROGRAMA ESPECIFICO

ADHESION A PROGRAMAS
GENERALES

Nº DE REG.

EXAMEN DE SUFICIENCIA O
COMPROBACION DOCUMENTAL

CLAVE

DURACION DE LA CAPACITACION O ADIESTRAMIENTO DEL TRABAJADOR

FECHA DE INICIO DEL PRIMER CURSO

MES

AÑO

FECHA DE TERMINACION
DEL ULTIMO CURSO

MES

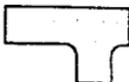
AÑO

ACTIVIDADES ESSENCIALES DEL PUESTO DE TRABAJO A QUE SE REFIERE LA PRESENTE CONSTANCIA

ANVERSO

Documento de Distribución y Trámite GRATUITOS

FORMA DC-4



SECRETARIA DEL TRABAJO Y PREVISION SOCIAL
SUBSECRETARIA "B"
DIRECCION GENERAL DE CAPACITACION Y PRODUCTIVIDAD

LISTA DE CONSTANCIAS DE HABILIDADES LABORALES

FECHA		
DIA	MES	AÑO

NOMBRE O RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA O PATRON	REG. FED. DE CONT.
	REG. IMSS

CALLE	Nº. EXT.	Nº. INT.	COLONIA
-------	----------	----------	---------

POBLACION	C. P.	MUNICIPIO	ENTIDAD FEDERATIVA
-----------	-------	-----------	--------------------

ACTIVIDAD ESPECIFICA O GIRO DE LA EMPRESA	Nº DE RES DEL PLAN DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO
-------------------------------------------	-----------------------------------------------------

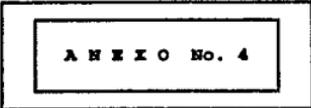
RELACIONE A LOS TRABAJADORES AGRUPANDOS POR PUESTO DE TRABAJO

PUESTO DE TRABAJO	C.N.O (NO SE LLENE)	NOMBRE DEL TRABAJADOR	REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES	FECHA EN QUE SE EXPIRO LA CONSTANCIA

ANVERSO

Documento de Distribución y Trámite GRATUITOS

FORMA-DC-5



ANEXO No. 4

A N E X O No. 4

Ejemplo de Aplicación del Modelo propuesto

A fin de hacer más comprensible el modelo propuesto, las autoras hemos desarrollado el siguiente ejemplo, es importante señalar que los datos con los que fue estructurado son ficticios.

El modelo va a ser implantado en la Organización "X", empresa ya consolidada, que pertenece a la Iniciativa Privada, cuyo giro es el de prestar Servicios; cuenta con un total de 215 empleados, incorporados en: una Gerencia General, una Gerencia de Ventas, una Gerencia Técnica, una Gerencia de Personal y una Gerencia de Contabilidad.

La funciones de cada Gerencia a nivel general son:

- * Gerencia General.- Planeación y mando
- * Gerencia de Personal.- administrar y optimizar los recursos humanos
- * Gerencia de Ventas.- realizar la distribución y venta del producto.
- * Gerencia Técnica.- ejecuta el servicio que brinda la empresa.
- * Gerencia de Contabilidad.- llevar los registros contables, elaborar y formular el balance y estado financiero de la empresa.

Los objetivos que la empresa persigue son:

- Proporcionar el servicio con eficiencia y eficacia
- Vigilar el bienestar de los empleados
- Obtener utilidades

Una de las políticas de la organización es el apoyo a la Capacitación de los empleados.

Ahora bien, una vez obtenidos estos datos, realizaremos la Descripción de los puestos de trabajo de la Organización, partiendo inicialmente de la Gerencia de Contabilidad.

Primeramente estableceremos los Puestos Tipo que integran dicha Gerencia, y para efectos del presente ejemplo de aplicación del modelo, sólo nos basaremos en un puesto tipo.

El puesto tipo al que nos abocaremos será el de Oficina; integrado por secretaria, auxiliar contable, mecanógrafa y archivero.

Una vez obtenida dicha clasificación, se procederá a realizar el Análisis de Puestos de las personas que integran la Gerencia de Contabilidad, para después incorporar estos datos a los puestos tipo.

En el ejemplo que se desarrolla sólo explicaremos el análisis de puestos de la Secretaria.

Análisis de Puestos

a) Identificación

- Denominación del puesto: Secretaria
- Adscripción: Gerencia de Contabilidad
- Jornada y horario: 8 horas
- Jefe inmediato: Jefe de contabilidad

b) Descripción genérica

Realiza actividades de apoyo secretarial

c) Requisitos del puesto en cuanto a escolaridad

Documento que acredite haber realizado los estudios de:

- Secretaria bilingüe
- Secundaria
- Comerciales

d) Conocimientos necesarios

- Ortografía, redacción, taquigrafía, mecanografía
- Archivo, correspondencia, documentación e inglés
- Nociones de contabilidad
- Cultura general

e) Habilidades

- Relaciones humanas
- Administración del tiempo
- Facilidad para comunicarse
- Destreza manual

f) Experiencia mínima en el puesto

- Un año

g) Responsabilidad

Realizar eficientemente las actividades encomendadas y mantener toda la documentación ordenada y actualizada.

h) Descripción específica del puesto de secretaria

- * Tomar dictado en taquigrafía (inglés y español)
- * Transcribir mecanográficamente oficios, memoranda, circulares, formatos, tanto en inglés como en español
- * Archivar correspondencia y documentación
- * Captar firma de los oficios
- * Tramitar la entrega de documentos internos y externos
- * Atender llamadas telefónicas
- * Mantener la discreción necesaria sobre el trabajo
- * Atención al personal

Después de la obtención de los conocimientos y habilidades que se requieren para desempeñar eficientemente el puesto, se continuará con la Evaluación del Desempeño del personal en sus puestos de trabajo, para determinar los niveles de eficiencia.

Para continuar con el modelo, integraremos todos los datos recabados, y así conocer cuales conocimientos, habilidades y destrezas son específicas de cada puesto y cuales comparten, esto es, cuales funciones integrarán cada uno de los temas en los programas de capacitación.

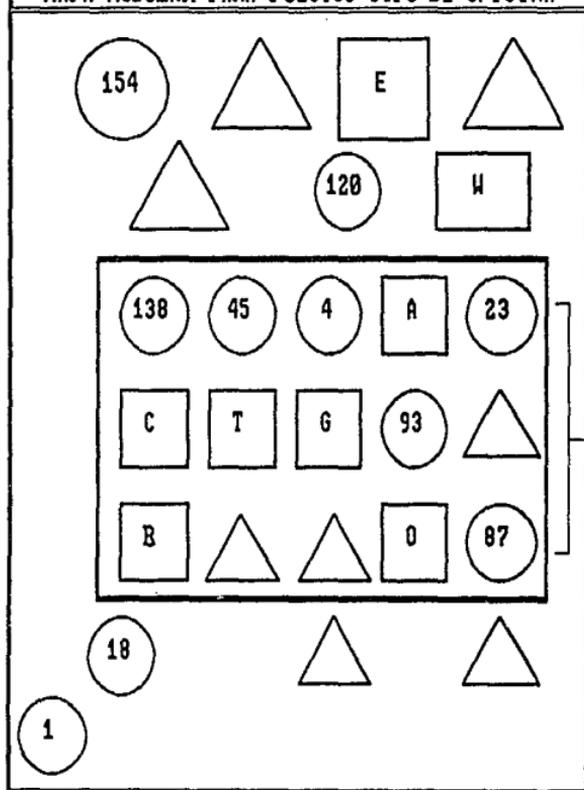
Así, una vez obtenidos dichos datos, elaboraremos los módulos para esta familia de puestos, integrándolos en el Catálogo de los módulos, y a su vez estructurando el Mapa modular.

A continuación ejemplificaremos ambos documentos.

CATALOGO DE MODULOS PARA CAPACITACION DEL PUESTO TIPO DE OFICINA.

- A.- Ortografía
- C.- Mecanografía
- E.- Taquigrafía
- G.- Contabilidad
- O.- Cultura General
- R.- Documentación
- T.- Correspondencia
- W.- Redacción
- 1.- Administración del Tiempo
- 4.- Inglés
- 18.- Comunicación
- 23.- Relaciones Humanas
- 45.- Archivo
- 87.- Destreza Manual
- 93.- Manejo de Procesador de Palabras
- 120.- Manejo de la Calculadora D475
- 138.- Manejo de la Computadora NX-1500
- 154.- Manejo de la máquina de escribir PG-642

MAPA MODULAR PARA PUESTOS TIPO DE OFICINA



MODULOS DEL
PUESTO TIPO

 ⇒ MODULOS TEORICOS

 ⇒ MODULOS PRACTICOS

 ⇒ MODULOS DE NUEVA CREACION

Ya que tenemos elaborados e integrados los módulos en el mapa modular, podremos iniciar el Proceso de Capacitación.

Como en nuestro ejemplo solo hemos analizado el puesto tipo de oficina, será en este en donde se realizará el primer paso del Proceso de Capacitación, esto es, la Detección de Necesidades.

Ahora bien, una vez realizada la DNC las deficiencias encontrados fueron:

PUESTO TIPO	NECESIDAD DE CAPACITACION
Secretaria	* Relaciones Humanas * Inglés
Auxiliar de Contabilidad	* Inglés * Cálculo de Intereses
Mecanógrafa	* Redacción * Inglés * Ortografía
Archivista	* Documentación * Trato al Público * Inglés

Como se puede observar, una necesidad común de los puestos tipo es la impartición de un Curso de Inglés, por tal motivo siguiendo los pasos del modelo propuesto, se continuará con la Elaboración y la aplicación del Curso, posteriormente la Evaluación y el Seguimiento.

Para enriquecer el ejemplo, se representa la manera de cómo quedaría estructurado el módulo, según los fundamentos de la Enseñanza Modular, desarrollada por D'Hainaut o Nagel y Richman, autores en los cuales se basa nuestro modelo.

M O D U L O S M U E S T R A

Ejemplo de un módulo según Nagel y Richman

INGLES BASICO

I Requisitos: ninguno

II Tiempo estimado: 1 hora diaria

III Objetivo del Módulo: este módulo proporcionará experiencias de aprendizaje elaboradas para capacitar al participante a utilizar la gramática y conversación del idioma inglés, tomando como base el Método Interlingua.

IV Experiencias que deben realizarse de antemano: ninguna

V Evaluación Diagnóstica: antes de empezar a trabajar en este módulo, termine el examen de lápiz-papel que le dará el instructor.

VI Objetivo: después de terminar este módulo el participante deberá ser capaz de indicar todas las reglas ortográficas del idioma inglés que marca el Método Interlingua. El criterio a seguir será el de un 100% de ejecución correcta.

VII Experiencias de aprendizaje:

- Leer las páginas 27-48 del libro English Book
- Practicar la conversación entre los integrantes
- Asistir a la exhibición de la filmina número 3, inglés 1, de James Phillips, de la BBC Londres
- Escuchar la grabación número 5 verbo To Be, de James Phillips de la BBC Londres
- Participar en un seminario con el instructor y/o varios de sus compañeros, a fin de analizar los problemas individuales relacionados con los conceptos introducidos en este módulo

VIII Evaluación Sumaria: después de terminar las experiencias de aprendizaje de este módulo debe completar la prueba de lápiz-papel que le entregará el instructor

IX Alternativas de refuerzo: si no se satisface el criterio del objetivo, se reunirán el participante y el instructor a fin de planear el curso de acción que corrija la deficiencia específica de que se trate, antes de que se administre una segunda forma de Evaluación sumaria.

EJEMPLO DE MODULO SEGUN D'HAINAUT

INGLES BASICO

