



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE PEDAGOGÍA

CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN DE INSTRUCTORES
INCADE UN CASO PRÁCTICO (STC. METRO).

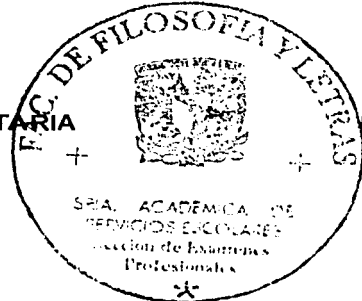
T E S I S I N A
QUE PARA SUSTENTAR EXAMEN PROFESIONAL
Y OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PEDAGOGÍA
P R E S E N T A
GEMA CLAUDIA MARTÍNEZ LÓPEZ

ASESOR: PROFRA. RUTH IVONNE GARCÍA DELGADO

COLEGIO DE PEDAGOGÍA

CIUDAD UNIVERSITARIA

MAYO DE 2002





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



**FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
SECRETARIA ACADEMICA DE SERVICIOS ESCOLARES
FEP-3**

EGRESADO: Gema Claudia Martínez López

P R E S E N T E:

TITULO DE LA TESIS:

Por la presente tenemos a bien comunicar a usted que, después de revisar el trabajo cuyo título aparece al margen, cada uno de nosotros, como miembro del sínodo, emitimos nuestro dictamen aprobatorio, considerando que dicho trabajo reúne los requisitos académicos necesarios para presentar el examen oral correspondiente.

A T E N T A M E N T E
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, D.F., a 06 de febrero del 2002.

TESINA:

"Capacitación y
formación de
instructores IINCADE
un caso práctico
(STC.METRO)"

NOMBRE SINODALES:	ANTIGÜEDAD	FIRMA DE ACEPTACION
	EN LA U.N.A.M:	DEL TRABAJO ESCRITO

Presidente:

Lic. Margarita Lehne García	<u>01-X-69</u>	
-----------------------------	----------------	--

Vocal:

Lic. Ruth Ivonne García Delgado	<u>20-X-82</u>	
---------------------------------	----------------	--

Secretario:

Lic. Hilda Patricia Zurita Gutiérrez	<u>13-XI-89</u>	
--------------------------------------	-----------------	--

Suplente:

Lic. Benjamin Heredia Servin	<u>13-V-91</u>	
------------------------------	----------------	--

Suplente:

Lic. Felipe Rodríguez Durán	<u>19-VIII-96</u>	
-----------------------------	-------------------	--

No. DE CUENTA:

9141455-5

GENERACIÓN:

95-99

AÑO (ingreso-egreso)

Vo. B.
COORDINADOR DE LA CARRERA

MTRA. ALICIA ANGEUICA LOPEZ CAMPOS

c.c.p. El Alumno
c.c.p. Secretaría Académica de Servicios Escolares
c.c.p. División de Estudios Profesionales
c.c.p. Coordinación de la carrera.

DEDICATORIA

- **A DIOS:** POR DARME LA OPORTUNIDAD DE ESTAR EN ESTA VIDA Y DE HABER LOGRADO CONCLUIR MI CARRERA.

- **A MIS PADRES Y HERMANAS:** POR TODO EL CARÍÑO Y COMPRENSIÓN QUE HASTA AHORA ME HAN BRINDADO, POR TODO EL APOYADO QUE HE RECIBIDO, YA QUE SIN SU AYUDA JAMÁS HUBIESE FINALIZADO MIS ESTUDIOS.

- **A MI HIJA:** POR SU COMPRENSIÓN, AL NO PODER ESTAR CON ELLA TODO EL TIEMPO, SABIENDO QUE ÉSTE ERA COMPARTIDO ENTRE MI OBLIGACIÓN DE ESTUDIANTE Y DE MADRE.

- **A DAVID:** POR TODO EL AMOR, CARÍÑO, COMPRENSIÓN Y PACIENCIA QUE HA TENIDO HACIA MÍ, YA QUE ÉL ME HA MOTIVADO Y APOYADO SIN CONDICIÓN ALGUNA A LA FINALIZACIÓN DE ESTA TESINA, SABIENDO QUE CON ESTO OBTENDRE UN BENEFICIO PERSONAL.

- **A MI ASESORA:** POR HABERME COMPARTIDO DESINTERESADAMENTE SU INVALUABLE TIEMPO, AL HABER ENCAUSADO ESTA TESINA HASTA FINALIZARLA.

INDICE

Introducción

♣ Capitulo I

Capacitación	1
1.1 Antecedentes históricos	1
1.2 Concepto	2
1.3 Tipos de capacitación	4
1.4 Momentos de la capacitación	6
1.5 Propósitos de la capacitación	7
1.6 Marco legal de la capacitación	9

♣ Capitulo II

El adulto y la capacitación	13
2.1 Características del adulto	14
2.2 Aprendizaje en el adulto	17
2.3 Diferencia entre capacitación de adultos y enseñanza escolar	21
2.4 ¿ A quien va dirigida la capacitación	23
2.5 Formación de instructores dentro de la capacitación	25

♣ Capitulo III

Estudio de un caso práctico	32
3.1 Antecedentes históricos del STC Metro	32
3.2 Instituto de capacitación y desarrollo (INCADE)	41
3.3 Antecedentes del instituto	42
3.4 Áreas que constituyen el INCADE	43
3.5 Concepto de capacitación en el INCADE	43
3.6 Estrategias de integración y corresponsabilidad de la capacitación	44
3.7 Proceso de capacitación	46
3.8 Formación de instructores en el INCADE	52
3.9 Lo trascendental en el estudio del caso	59
3.10 Propuesta de acciones a emprender para un marco de referencia de formación de instructores	61

♣ Conclusiones	66
----------------	----

♣ Bibliografía	68
----------------	----

INTRODUCCIÓN

Durante mucho tiempo el fenómeno educativo estuvo enfocado casi con gran exclusividad a las instituciones diseñadas a tal efecto, llámese escuelas, colegios, o universidades, lugares donde se educaban las personas.

La educación es para muchos algo que debe suceder en la niñez y la adolescencia. Aún hay personas que se manejan con una concepción "terminal" en el campo educativo, como si los conocimientos fueran algo estático que una vez adquiridos hasta cierto punto configuran el bagaje con que se han de manejar en su vida de adultos.

En nuestro siglo se ha incorporado a las ciencias de la educación lo que es la educación para adultos y la noción de educación permanente. Es decir, el adulto pasó en nuestro tiempo a ser un sujeto activo de la educación, no sólo por la renovación en las formas de hacer lo que ya hacía, sino por la aparición de nuevas actividades profesionales, funciones y conceptos frente al trabajo. Es por eso que el concepto de educación permanente se ha incorporado como una respuesta a las nuevas situaciones que provee el cambio como elemento omnipresente en la vida de trabajo.

"Para adaptarse realmente a las necesidades de las sociedades modernas, la educación permanente no puede ya definirse por referencia a un periodo particular de la vida —por ejemplo, la educación de adultos, por contraposición a la educación de los jóvenes- o una finalidad demasiado circunscripta, cuando se distingue, por ejemplo, la formación profesional de la formación general. En lo sucesivo, el periodo de aprendizaje cubre toda la vida y cada tipo de conocimiento invade el ámbito de los demás y los enriquece. En vísperas del siglo XXI, la educación debido a la misión que se le ha asignado y a las múltiples formas que puede adoptar, abarcar, desde la infancia hasta el final de la vida, todos los medios que permiten a una persona adquirir un conocimiento dinámico del mundo, de los demás y de sí misma. En el presente informe, la Comisión Internacional sobre la educación ha adoptado por designar este proceso continuo de educación, que abarca toda la existencia y se ajusta a las dimensiones de la sociedad, con el nombre de <<educación a lo largo de la vida>>" Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI (1996:112).

Es por eso que la capacitación como parte de la educación viene a ser el instrumento del cual se valen las instituciones para integrar y formar sus recursos humanos; estas acciones se orientan, por un lado, al crecimiento armónico del individuo en relación con su ambiente y por el otro, a la productividad de las empresas en cualquier ramo.

Por tal motivo podemos decir que en cualquier empresa llámese Mc Donalds o Burger King, ya sea grande o pequeña necesita contar con: un presupuesto, un local, una plantilla de personal, así mismo con herramientas y materiales para un buen funcionamiento de la empresa.

INTRODUCCIÓN

Durante mucho tiempo el fenómeno educativo estuvo enfocado casi con gran exclusividad a las instituciones diseñadas a tal efecto, llámese escuelas, colegios, o universidades, lugares donde se educaban las personas.

La educación es para muchos algo que debe suceder en la niñez y la adolescencia. Aún hay personas que se manejan con una concepción "terminal" en el campo educativo, como si los conocimientos fueran algo estático que una vez adquiridos hasta cierto punto configuran el bagaje con que se han de manejar en su vida de adultos.

En nuestro siglo se ha incorporado a las ciencias de la educación lo que es la educación para adultos y la noción de educación permanente. Es decir, el adulto pasó en nuestro tiempo a ser un sujeto activo de la educación, no sólo por la renovación en las formas de hacer lo que ya hacía, sino por la aparición de nuevas actividades profesionales, funciones y conceptos frente al trabajo. Es por eso que el concepto de educación permanente se ha incorporado como una respuesta a las nuevas situaciones que provee el cambio como elemento omnipresente en la vida de trabajo.

"Para adaptarse realmente a las necesidades de las sociedades modernas, la educación permanente no puede ya definirse por referencia a un periodo particular de la vida —por ejemplo, la educación de adultos, por contraposición a la educación de los jóvenes- o una finalidad demasiado circunscripta, cuando se distingue, por ejemplo, la formación profesional de la formación general. En lo sucesivo, el periodo de aprendizaje cubre toda la vida y cada tipo de conocimiento invade el ámbito de los de los demás y los enriquece. En vísperas del siglo XXI, la educación debido a la misión que se le ha asignado y a las múltiples formas que puede adoptar, abarcar, desde la infancia hasta el final de la vida, todos los medios que permiten a una persona adquirir un conocimiento dinámico del mundo, de los demás y de sí misma. En el presente informe, la Comisión Internacional sobre la educación ha adoptado por designar este proceso continuo de educación, que abarca toda la existencia y se ajusta a las dimensiones de la sociedad, con el nombre de <<educación a lo largo de la vida>>" Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI (1996:112).

Es por eso que la capacitación como parte de la educación viene a ser el instrumento del cual se valen las instituciones para integrar y formar sus recursos humanos; estas acciones se orientan, por un lado, al crecimiento armónico del individuo en relación con su ambiente y por el otro, a la productividad de las empresas en cualquier ramo.

Por tal motivo podemos decir que en cualquier empresa llámese Mc Donalds o Burguer King, ya sea grande o pequeña necesita contar con: un presupuesto, un local, una plantilla de personal, así mismo con herramientas y materiales para un buen funcionamiento de la empresa.

Cada uno de estos aspectos son esenciales para el funcionamiento de cualquier Institución, y para que se de una eficiencia en el manejo de los recursos se puede disponer de la Capacitación, la cual viene a ser un elemento más para que cualquier empresa logre satisfactoriamente los objetivos que se haya propuesto.

Los adelantos que se han venido dando constantemente en la tecnología han dado motivo, para que las empresas actualicen los conocimientos de los trabajadores o se les tenga que preparar en aspectos específicos dentro de su campo de trabajo. Hoy en día gran parte de las empresas, ya sea Industriales o Instituciones se han fijado dentro de sus compromisos con los trabajadores, el proporcionarles capacitación; en algunos casos, se realiza para cumplir con las disposiciones legales o para aumentar la productividad de la empresa.

El presente trabajo tiene como fin describir el modelo de formación de instructores, que se utiliza en el Instituto de Capacitación y Desarrollo del STC, con el fin de preparar adecuadamente al personal.

El programa de formación de instructores dentro de las empresas ha sido de gran utilidad, para que éstas funcionen adecuadamente ya que dentro de cualquier institución se involucra al factor más importante de una empresa o institución, estoy hablando del genero Humano, el cual para desempeñar sus labores satisfactoriamente debe contar con una capacitación para el trabajo, así como cursos de superación personal (motivación, asertividad, stress, etc.) cursos que le sean de provecho para un mejor rendimiento laboral y una calidad de vida satisfactoria y para que esto suceda se debe contar con instructores especializados en el área de trabajo, personas que cuenten con las herramientas e instrumentos para poder facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para la administración de recursos humanos, el hombre es el elemento más valioso con el que puede contar una organización y dentro de la misma tiene que satisfacer una serie de necesidades que le son indispensables para su completa realización: por lo tanto es necesario brindar alternativas de desarrollo y capacitación a los elementos humanos que laboran en el Sistema de Transporte Colectivo Metro, con la finalidad de que participen cada día más en la organización dentro de un esquema de calidad, considerando la dignidad de la persona, que debe ser respetada y no convertirse en objeto de manipulaciones, actitudes paternalistas ni de explotación.

El aumento desmedido y el constante cambio de las nuevas tecnologías ha influido notablemente dentro de las empresas, tomando conciencia de los retos educativos que tienen que enfrentar para mantener su competitividad en un mercado globalizador, además de poder reducir sus costos sin afectar los procesos de capacitación y desarrollo de sus recursos humanos y como se han desarrollado nuevas tecnologías educativas para apoyar la preparación de los trabajadores, se exige un mayor conocimiento y actualización de maquinaria para un buen desempeño dentro del área laboral.

La creciente renovación y disponibilidad de la tecnología en los centros de trabajo permite una enseñanza más individualizada, por lo que el pedagogo debe estar sumergido en todo tipo de cuestiones educativas, independientemente del área en que este involucrado y

como el avance tecnológico no parece frenarse, el reto está en aprender a adaptarse a los cambios con un mínimo de esfuerzo tanto físico como mental y para conseguirlo los sistemas de aprendizaje y aquellos que los manejan deben preparar a las personas a trabajar con seguridad y de forma adecuada superando los cambios constantes en las nuevas formas de trabajo, haciendo del aprendizaje un proceso natural y permanente.

Ante este nuevo panorama se presenta un gran reto para todas las empresas que quieran seguir subsistiendo, ya que los programas de actualización y formación de instructores deben ser muy ambiciosos para obtener buenos resultados dentro del campo laboral.

Por tal motivo la tesina tiene como propósito involucrar al pedagogo en la formación de instructores dentro de la capacitación ya que desempeña un papel fundamental en esta área de trabajo, por lo tanto este proyecto constará de tres capítulos:

El primer capítulo inicia con la descripción de la capacitación como necesidad de todo el sistema de trabajo en donde el ser humano requiere de actualización y adquisición de nuevos conocimientos para un desempeño satisfactorio en su área de trabajo, y al mismo tiempo se expondrá el concepto, los tipos, los propósitos, los momentos y el marco legal de la capacitación que se rigen en México actualmente.

En el segundo capítulo se hablará de el adulto y la capacitación, comenzando con las características del adulto, la forma en que adquiere su aprendizaje, la diferencia entre la capacitación de adultos y la enseñanza que se recibe en el ámbito educativo, mencionando también a quién va dirigida la capacitación y para finalizar el capítulo se hablará de la importancia que tiene la formación de instructores dentro de la capacitación.

En el capítulo tres se describirá el estudio de un caso práctico realizado en el Instituto de Capacitación y Desarrollo (INCADE), comenzando con lo que es el Instituto, sus antecedentes, las áreas que lo constituyen y a su vez voy a dar el concepto de capacitación que se maneja en el INCADE, de igual manera daré a conocer las estrategias de integración y corresponsabilidad de la capacitación que se utiliza en el Instituto para poder realizar el proceso de capacitación. También mencionaré su estructura funcional y para finalizar se dará a conocer la importancia del programa de formación de instructores que se desarrolla dentro del Instituto.

Por último vendrán las conclusiones y para finalizar la bibliografía.

CAPITULO I CAPACITACIÓN

1.1 Antecedentes Históricos

En la antigüedad (año 2100 A.C),la educación se limitaba a ciertos sectores sociales y la única manera que había de comunicar los conocimientos era mediante la transmisión verbal de generación en generación. De esa manera familias completas se iban entrenando, especializándose en algún oficio o actividad.

Los gremios constituyen la primera forma del concepto de lo que sería una empresa, dando origen a las agrupaciones de trabajadores, estas organizaciones fueron creadas para proteger sus intereses y en la actualidad se conocen como *sindicatos*, y dentro de ellos surgieron reglamentaciones como fue la limitación del número de aprendices, en la calidad y cantidad de trabajo que se debía realizar de acuerdo con el sistema básico de remuneración.

Los gremios eran formados por personas que compartían intereses comunes donde destacaba la ayuda mutua. Para que surgiera un gremio era necesaria la participación de tres elementos principales¹:

- Tenía que haber un *maestro*, para que transmitiera las habilidades y los conocimientos por medio de la instrucción directa.
- Debía haber *aprendices* que recibieran el entrenamiento que les proporcionaba el maestro, sin obtener ningún beneficio económico.
- También tenía que haber *oficiales*, quienes ya habían recibido entrenamiento, aun cuando todavía no eran capaces de desempeñar un oficio con la eficacia requerida.

Conforme los mercados fueron expandiéndose, se requirió de más maquinaria y materiales, provocando una gran inversión por parte de los maestros, quienes imponían a los trabajadores grandes limitaciones para convertirse en maestros. La necesidad de los trabajadores de instalar sus propios talleres dio como resultado la creación de gremios de trabajadores especializados. Dicho fenómeno fue propiciado por los maestros, quienes al ver que se establecían nuevos talleres hicieron los suyos más exclusivos y demandaron, mayor habilidad en la mano de obra que contrataban.

Por otra parte, la revolución industrial favoreció a la capacitación como hecho educativo, resulto ser una formula para controlar los secretos de los diferentes oficios con el propósito de proteger los intereses económicos y de estatus social de artesanos y comerciantes.

Con la Revolución industrial, la capacitación se transformó con la incorporación de objetivos y métodos, es decir, se entrenaba a las personas en una sola tarea del proceso de fabricación y no en todas las actividades. Con el paso del tiempo los empresarios fueron adquiriendo un mayor número de nociones relativas a crecimiento y desarrollo,

¹ A. GRANADOS, Jaime (1999). Capacitación y desarrollo de personal, México: Trillas, p.12.

fueron entrenando a los trabajadores no sólo en la tarea que tenían que realizar, sino también en otro tipo de actividades, de manera que estos empezaron a participar más en el proceso que se está llevando a cabo, dando como consecuencia la *fabricación en serie*, es decir, que la industrialización propició una gran demanda de mano de obra capacitada para realizar las tareas que el manejo de las nuevas máquinas exigía.

Durante la Primera Guerra Mundial se utilizó la primera prueba de inteligencia (Army - Beta), como estrategia para incrementar la eficiencia de los grupos. En Estados Unidos de América se desarrolló una nueva fórmula que modificó la eficiencia y el costo de la capacitación, conocida como el "método de los cuatro pasos", los cuales son: explicar, demostrar, ejecutar y verificar. En estos pasos se dan a conocer los principios fundamentales del aprendizaje en los adultos, es por eso que debemos de tomar en cuenta los siguientes factores:²

*Motivación: Los adultos aprenderán aquello que les servirá para resolver problemas inmediatos.

*Ejercitación: Para lograr el aprendizaje se requiere la participación activa del sujeto.

*Estímulos apropiados: La presentación detallada de la actividad por aprender, acompañada de breves explicaciones al respecto, permite un aprendizaje eficiente.

*Reforzamiento: La corrección inmediata o la confirmación de haber logrado la conducta adecuada, propicia que el aprendizaje se consolide.

Con el crecimiento de la industria, la capacitación adquirió mayor importancia, pues pasó de la etapa en que solamente compartía un secreto dentro de un proceso, a la etapa de una sistematización de la enseñanza. Es por eso que surge una nueva forma de entrenamiento representada por las escuelas industriales, entre las que se encuentran Hoe y Cia.(1872), General Electric e International Harvester (1907). De igual manera el entrenamiento se desarrolla mediante instituciones como la Asociación Cristiana de Jóvenes (YMCA, 1892), la Sociedad Nacional para la Promoción de la Educación Industrial, la Asociación Nacional de Escuelas privadas (1904) y la American Management Association (1923).

En 1873 se funda el Gran Circulo de Obreros en México, que tiene entre sus objetivos la propagación, entre la clase obrera, de la instrucción relativa a las artes y oficios como parte de las obligaciones del patrón.

1.2 Conceptos

El término Capacitación es entendido como "la preparación que presenta la posibilidad de buen éxito en el ejercicio de una tarea, o en el ejercicio de una profesión, pero dependiendo de condiciones previas de aprendizaje, ejercicio o entrenamiento"³.

² A.GRANADOS, Jaime, Op. Cit., p.15.

³ Diccionario Enciclopédico Espasa (1978). Madrid: Calpe.

A pesar de dicha definición, la capacitación aún se confunde con el término de adiestramiento.

Aunque se cuenta con varias definiciones, existe el común acuerdo de que *Adiestrar* implica el desarrollo de las habilidades motrices, de facilidades manuales que permiten llevar a cabo operaciones mecánicas. Se adiestra a alguien que ya tiene conocimientos de su trabajo, pero que carece de habilidades incorporadas que le permitan hacerlo bien. En razón de su fin Babson nos muestra la división que realizo con respecto al adiestramiento:

1. Se presenta el adiestramiento al obrero o empleado nuevo. De acuerdo con lo dicho, se debe dar aun en el supuesto de que el trabajador posea capacidades previas para el puesto.
2. En el caso de que se de un cambio de puesto, sea por transferencia temporal, para llenar una vacante o por ascenso, el empleado u obrero prácticamente comienza desde abajo, es decir, necesita ser adiestrado en su nuevo puesto, para poder realizar sus nuevas funciones dentro de la empresa.
3. Cuando se da por cambio de sistemas, es decir, cambio de maquinaria, de instrumental, de métodos de trabajo o de simplificación de éste, la manera de hacer una labor va a cambiar notablemente, por tal motivo es indispensable adiestrar, para enseñar técnicamente los nuevos métodos para la realización de un buen trabajo, ya que de dicho adiestramiento dependerá el éxito del cambio.
4. El adiestramiento también se utiliza para la corrección de ciertos defectos, ya que muchas veces algunos empleados realizan deficientemente su labor, ya sea por fallas de la supervisión anterior, sea por haber adquirido defectos por una producción muy intensa, por problemas psicológicos, familiares o sociales, quienes asisten a las escuelas vestibulares, con el fin de adiestrarse en los puestos que van a desempeñar inmediatamente después.

En pocas palabras podemos decir que "adiestramiento, es la acción encaminada a desarrollar las habilidades y destrezas del trabajador, con el propósito de incrementar la eficiencia en su puesto de trabajo"⁴.

La diferencia que existe entre los dos conceptos, es que en cuanto a las áreas de aprendizaje en las que va a manifestarse el desarrollo esperado, la capacitación es empleada para desarrollar las capacidades del individuo en su aspecto cognoscitivo y/o afectivo, es decir, en lo que se refiere a los aprendizajes de un proceso intelectual que no es manifestado objetivamente, se entendiera por conocimientos teóricos o en lo concerniente a las actitudes.

El adiestramiento en cambio se refiere a la preparación práctica que se da a un individuo, por eso se dice, que su campo de acción sería el área de aprendizaje psicomotriz, entendiéndose por esto, aquello que se refiere al desempeño de actividades en las que se

⁴ A.GRANADOS, Jaime. Op.Cit., p. 30

hace uso principalmente del aparato locomotor, sin que esto quiera decir que para las actividades motoras no sean necesarios los procesos intelectuales, pues aunque se den necesariamente éstos los más importantes en esta área son los movimientos observables que comunmente conocemos como actividad manual. Dicho de otra manera el "adiestramiento es un nivel donde se busca que el alumno adquiera destrezas y habilidades para el desempeño del trabajo. Lo importante es hacer"⁵.

Para algunas empresas, la capacitación es entendida como la preparación teórica de alguna materia o trabajo, y el adiestramiento es la práctica de dicha teoría, es decir el adiestramiento es la puesta en práctica de la capacitación. Y así, cada empresa va dándole aplicaciones distintas a dichas acciones, que en el fondo tienen un mismo fin: proporcionarle al personal la debida preparación para el buen desempeño de su trabajo

1.3 Tipos de capacitación

La capacitación se ha dividido en partes dependiendo de los diferentes programas que se derivan de las necesidades de las empresas y de las disposiciones legales en esta materia, estos son: capacitación para el trabajo, capacitación en el trabajo y desarrollo. A continuación se explicara cual es el ámbito de acción de cada una de ellas⁶.

1. Capacitación para el trabajo

Está va dirigida al trabajador que va a desempeñar una nueva función; ya sea por ser de nuevo ingreso o por haber sido promovido o reubicado dentro de la misma organización. Su objetivo es proporcionar al personal la capacitación adecuada al puesto que vaya a ocupar.

a) *Capacitación de preingreso:*

Se realiza con fines de selección, se centra en otorgar al nuevo personal los conocimientos necesarios y desarrollarle las habilidades y/o destrezas necesarias para el desempeño de las actividades del puesto.

b) *Inducción:*

Constituye el conjunto de actividades que informan al trabajador sobre la organización, planes y programas de, para acelerar su integración al puesto, al jefe, al grupo de trabajo y a la organización en general.

⁵ DEL POZO Delgado, Pilar (1997). Formación de formadores. Madrid: Ediciones Pirámide, S.A., p.16.

⁶ CALDERON Cordova, Hugo (1992). Manual para la administración del proceso de capacitación de personal. México: Limusa, pp.22-23.

c) *Capacitación promocional:*

Constituye las acciones capacitacionales que otorgan al trabajador la oportunidad de alcanzar puestos de mayor nivel de autoridad y remuneración.

2. Capacitación en el trabajo

Es conformada por una serie de actividades encaminadas a desarrollar habilidades y mejorar actitudes de los trabajadores en la labor que realizan. Aquí se conjuga la realización individual con la consecución de los objetivos de la institución.

La capacitación en el trabajo constituye una importante herramienta en la organización, para apoyar a sus diversas áreas en el mejor ejercicio de sus funciones y dotarlas de personal identificado con los fines de las actividades que tienen encomendadas.

a) *Entrenamiento o capacitación individual:*

El entrenamiento individual intenta proporcionar a una sola persona, es decir, en forma individual, los conocimientos, experiencias, y habilidades que son necesarios para que desempeñe mejor su puesto.

b) *Capacitación externa:*

Debido a las limitaciones que una empresa puede tener, requerirá la ayuda de otras instituciones educativas para responder a sus necesidades de capacitación. Por lo tanto algunas empresas envían, a sus empleados a tomar cursos fuera.⁷

3. Desarrollo⁸:

Comprende la formación integral del individuo y específicamente, las acciones que puede llevar la organización para contribuir a esta formación. Cabe señalar que es difícil determinar a que grado una acción de capacitación se convierte en una de desarrollo, ya que, por su carácter globalizador, está última incluye a la capacitación y al adiestramiento.

a) *Educación formal para adultos:* Son las acciones llevadas a cabo por la organización, para apoyar al personal en su desarrollo en el ámbito de la educación escolarizada.

b) *Integración de la personalidad:* Conformada por los eventos organizados para desarrollar y mejorar las actitudes del personal hacia sí mismo y su grupo de trabajo.

⁷ SILICEO Aguilar, Alfonso (1999). Capacitación y desarrollo de personal, México: Limusa, p.39.

⁸ CALDERON Cordova, Op.Cit., p.23.

c) *Actividades recreativas y culturales*: Son las acciones que dan a los trabajadores el esparcimiento necesario para su integración con el grupo de trabajo y con su familia, así como desarrollar su sensibilidad y su creación intelectual y artística.

1.4 Momentos de la capacitación

Dentro de la capacitación existen diferentes momentos, de los cuales podemos destacar los siguientes:

- La capacitación *para hacer*. Esta capacitación es la más común y generalmente se práctica en el adiestramiento; siendo está la más útil, por dar resultados inmediatos, donde el desarrollo de las aptitudes y habilidades actúan sobre las cosas, su objetivo es la transformación de la materia y sus condiciones son lo observable, lo cuantificable y lo dominable.
- La capacitación *para llegar a ser*. Esta se proyecta hacia el desarrollo de su personalidad, generalmente esta capacitación es ignorada, no obstante que es esencial para la vida de la empresa, la cual descansa en motivos principalmente éticos.

En pocas palabras se refiere a la conciencia de la responsabilidad personal en el trabajo, a la evaluación de la dignidad humana, al acrecentamiento del sentido del deber y al desarrollo de la justicia.

- La capacitación *para hacer y llegar a ser*: Se refiere al obrar humano en la convivencia de la empresa.

Esta capacitación "tiene un doble objetivo: el hacer el trabajo en conjunto, esto es el trabajo en su dimensión social o más claro aún el trabajo organizado. Por otra parte el desarrollo del hombre como miembro de grupos de la comunidad de la empresa y de la sociedad en general. Esta tiene sus exigencias propias, muy poco exploradas todavía, casi desconocidas: el sentido de participación objetiva en una obra común y que es subjetivamente, la convicción de la solidaridad humana, la cual se logra mediante una sistemática cooperación dentro del orden que implica una coordinación autentica y buscando, como resultado final, la integración del hombre como persona en el ambiente social de la empresa y del país donde esta opera. A veces ocurre que se emplea únicamente la capacitación para hacer, ya que erróneamente se piensa que lo esencial es la eficiencia en el trabajo, como si este pudiese desprenderse del trabajador en su calidad humana"⁹.

⁹ APOLONIO, López Claudia Ivette (2001). El pedagogo frente a las nuevas tecnologías de la comunicación e información como herramienta de la capacitación, Tesina de Licenciatura en Pedagogía, México D.F.:UNAM - Facultad de Filosofía y Letras C.U, p.27.

Con todo esto trato de decir que se debe abordar la capacitación en cuanto a los aspectos de participación, solidaridad, cooperación, coordinación e integración, dando vida y sentido a la capacitación para hacer.

1.5 Propósitos de la capacitación

Siliceo nos dice que el propósito de la capacitación permite que el trabajo se pueda realizar de modo efectivo en tres niveles: por la organización como un todo, por los subgrupos que lo componen y por sus empleados individuales, los cuales se explicarán a continuación:

1. La organización y los grupos.
 - a) El logro de los objetivos de producción.
 - b) La cohesión de la organización o los subgrupos.
 - c) Las relaciones con otros grupos o elementos en el ambiente organizacional.
2. Los individuos.
 - a) El logro de los objetivos de producción.
 - b) Las relaciones con los colegas y la organización como un todo.
 - c) El desarrollo personal.

Con base en la experiencia de la práctica profesional, se concluye que son 8 los propósitos fundamentales que debe perseguir la capacitación, estos son:

- **Crear, difundir, reforzar, mantener y actualizar la cultura y valores de la organización.**

El éxito en la realización de estas cinco tareas, dependerá del grado de sensibilización, concientización, comprensión y modelaje que se haga del código de valores corporativos. No existe un vehículo que históricamente haya mostrado mejores resultados en este renglón, que los procesos educativos.

- **Clarificar, apoyar y consolidar los cambios organizacionales.**

Las técnicas educativas modernas y la psicología humanista aplicadas a la vida de las organizaciones, han dejado claro que el cambio de conducta del capacitado, es indicador indiscutible de la efectividad en el aprendizaje.

Los verdaderos cambios de actitud en sentido evolutivo son requisitos indispensables y plataforma básica para asegurar cambios en las organizaciones. Ante la permanencia del cambio en nuestro entorno, este segundo propósito constituye una aplicación de gran demanda y actualidad.

- **Elevar la calidad del desempeño.**

Identificar los casos de insuficiencia en los estándares de desempeño individual por falta de conocimientos o habilidades, significa haber detectado una de las más importantes prioridades de capacitación técnica, humana o administrativa.

- **Resolver problemas.**

La alta dirección enfrenta la necesidad de lograr metas trascendentes con altos niveles de excelencia en medio de diversas dificultades financieras, administrativas, tecnológicas y humanas

La educación organizacional, en sus diferentes formas, sumada a los programas de extensión universitaria y a los planes de asistencia profesional formal conducidos por el consultor externo, representan una invaluable ayuda para que el personal vaya resolviendo sus problemas y mejorando su efectividad.

- **Habilitar para una promoción.**

El concepto de desarrollo y planeación de carrera dentro de una empresa es práctica directiva que atrae y motiva al personal a permanecer dentro de ella. Cuando esta práctica se realiza sistemáticamente, se apoya en programas de capacitación que permiten que la política de promociones sea una realidad al habilitar íntegramente al individuo para recorrer exitosamente el camino desde el puesto actual hacia otros de mayor categoría y que implican gran responsabilidad.

- **Inducción y orientación del nuevo personal en la empresa.**

Las primeras impresiones que un empleado o trabajador obtenga de su empresa, habrán de tener un fuerte impacto en su productividad y actitud hacia el trabajo y hacia la propia organización. La alta dirección y relaciones industriales asegurarán que exista un programa sistemático que permita al nuevo colaborador conocer y entender cuestiones como:

- Historia de la empresa
- Su misión, valores y filosofía
- Sus instalaciones
- Ubicación geográfica
- Los miembros del grupo ejecutivo
- Las expectativas de la empresa respecto del personal
- Las políticas generales y específicas de relaciones industriales y recursos humanos
- Los procesos productivos y los productos mismos
- Los mercados y sistemas de comercialización de la empresa
- Los medios y oportunidades de crecimiento dentro de la empresa, así como los sistemas de reconocimiento.

- **Actualizar conocimientos y habilidades.**

Un constante reto directivo consiste en estar alerta de nuevas tecnologías y métodos para hacer que el trabajo mejore y la organización sea más efectiva. Los cambios tecnológicos realizados en las empresas, producen a su vez modificaciones en la forma de llevar a cabo las labores. Es importante entonces, que desde el momento de planear este tipo de cambios, se consideren prácticamente las implicaciones que tendrán en materia de conocimientos y habilidades.

- **Preparación integral para la jubilación.**

La jubilación en México, también mal denominada retiro, es una etapa vital a la que no se le otorga la importancia que realmente tiene y por lo tanto no se destinan recursos a su planeación adecuada. El poner en marcha esfuerzos institucionales en materia educativa representará estabilidad y desarrollo para la empresa y mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores en general.

En síntesis, podemos decir que los principales propósitos de la capacitación son:

- * Maximizar la productividad y la producción.
- * Desarrollar la versatilidad y el empleo de los recursos humanos.
- * Desarrollar la cohesión de la organización completa y de sus subgrupos.
- * Incrementar la satisfacción laboral, la motivación y la moral.
- * Desarrollar la conciencia sobre la importancia de la seguridad en el trabajo.
- * Hacer el mejor uso de los recursos materiales, equipo y métodos disponibles.

1.6 Marco legal de la capacitación

Los legisladores mexicanos siempre han demostrado gran preocupación porque el Estado y el patrón proporcionen a sus trabajadores los medios indispensables para su superación intelectual y manual, es por eso que para que se cumpla la Capacitación en nuestro país, se ha tenido que reglamentar en nuestra Constitución Política, en la Ley Federal del Trabajo y en la Ley Orgánica de la Administración Pública, para asegurar su cumplimiento.

En nuestro país la teoría integral del Derecho del trabajador y de la previsión social está fundada en el Artículo 123 de nuestra Constitución, cuyo contenido identifica el Derecho del trabajador con el Derecho social¹⁰.

El Artículo 123 nos dice que toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil; al efecto se promoverán la creación de empleos y la organización social para el trabajo, conforme a la ley.

El Artículo 123 Apartado A Fracción XIII. Las empresas, cualquiera que sea su actividad, estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores, capacitación o adiestramiento para el

¹⁰ SILICEO, Alfonso. Op.Cit., p.74.

El Artículo 123 Apartado A Fracción XIII. Las empresas, cualquiera que sea su actividad, estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores, capacitación o adiestramiento para el trabajo. La ley reglamentaria determinará los sistemas, métodos y procedimientos conforme a los cuales deberán cumplir con dicha obligación.

El 28 de Abril de 1978 se publica en el Diario Oficial de la Federación, la obligación de capacitar y adiestrar al personal, entrando en vigor el mes de Mayo de ese mismo año.

La idea de hacer una reglamentación de la capacitación y adiestramiento fue expresada por el presidente López Portillo en su primer informe de gobierno. El 9 de Enero de 1978 publicó en el diario oficial el Decreto que adiciona la fracción XII y reforma la fracción XIII del apartado "A" del artículo 123, en el cual se establece la obligación de dar capacitación y adiestramiento a los trabajadores.¹¹

A continuación se presentarán los artículos más importantes de la Ley Federal del trabajo, encargados de regular la Capacitación y el Adiestramiento contemplados en seis puntos principales:¹²

TEMA	ARTICULO	CONTENIDO
Sobre el propósito de la capacitación.	153-A	*Elevar el nivel de vida y la productividad del trabajador
	153-F	*Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad, proporcionándole información sobre nueva tecnología; prepararlo para una vacante; prevenir riesgos de trabajo, incrementar la productividad y mejorar las aptitudes del trabajador.
Sobre las obligaciones de la empresa.	25-VIII y 391-VII	*Incluir en el contrato colectivo puntos referentes a capacitación.
	132-XV	*Proporcionar capacitación y adiestramiento.
	132-XXVIII	*Participar en las comisiones para este fin.
	153-O	*Informar a la Secretaría del Trabajo y Previsión social , sobre la constitución y bases generales de las comisiones Mixtas.

¹¹ Ibidem., p75.

¹² CALDERON Cordova, Op.Cit., pp.20-21

TEMA	ARTICULO	CONTENIDO
Sobre las obligaciones de la empresa.	153-E	*Impartir la capacitación durante la jornada de trabajo, salvo cuando el trabajador desee capacitarse en una actividad distinta.
	153-K	*Atender convocatoria para la constitución de las comisiones.
	153-N	*Presentar a la STPS los planes y programas e informar avances y/o modificaciones de los mismos.
	153-Q	*Aplicar inmediatamente los planes de que tratan los artículos 153-N y 153-O.
	153-V	*Enviar a la STPS la lista de constancia de habilidades.
Sobre los derechos y obligaciones de los trabajadores.	153-A	*Derecho del trabajador a la capacitación y adiestramiento.
	153-H	*Obligación de asistir puntualmente a los eventos, atender las instrucciones de los instructores y presentar exámenes de evaluación.
	153-I	*Derecho a formar parte de la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento.
	153-T-V	*Derecho a constancia respectiva y a figurar en los registros.
	153-U	*Obligación a acreditar o presentar examen de suficiencia, cuando se niegue a recibir capacitación

TEMA	ARTÍCULO	CONTENIDO
Sobre las comisiones mixtas de capacitación y adiestramiento.	153-I	*Integración y facultades de las comisiones.
	153-J	*Las autoridades laborales cuidaran que las Comisiones Mixtas y de Capacitación y Adiestramiento se integren y funcionen oportuna y normalmente, vigilando el cumplimiento de la obligación patronal de capacitar y adiestrar al personal.
Sobre planes y programas.	153-Q	*Requisitos de los planes
Sobre las sanciones.	153-S	*Hace referencia a lo dispuesto en el Art. 878-IV

Como se ha podido observar el Art. 123 en sus apartados de la A a la X regulan la capacitación y adiestramiento de los trabajadores.

El 5 de Julio de 1978 se publicó en el Diario Oficial el Reglamento interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, para adecuar su estructura administrativa al sentido y al alcance de las reformas de la Ley Federal del Trabajo, en el cual se establece que la Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento (UCECA) será la encargada del Servicio Nacional de Empleo, Capacitación y Adiestramiento. Actualmente la encargada es la Dirección General de Capacitación y productividad (Diario Oficial 30 de Diciembre de 1983)¹³

¹³ A. GRANADOS, Op.Cit.,p.29.

CAPITULO II EL ADULTO Y LA CAPACITACIÓN

Al analizar la problemática de los países en vías de desarrollo como lo es México, considerándolo así porque, "no cuenta con una integración nacional, presenta un insuficiente sistema educativo e insuficiencia alimentaria"¹⁴ se trata de buscar posibilidades que permitan liberar o disminuir la dependencia tecnológica, cultural y económica que padecen.

Por tal motivo, se puede advertir que, el desarrollo es para el hombre, por el hombre y del hombre, la Capacitación es un recurso muy útil en el proceso que se pretende seguir para poder alcanzar el desarrollo y la libertad de nuestra sociedad, cultura y país.

Para poder solventar la situación económica del país, se necesita lograr una mayor y mejor producción y se logrará en la medida en que se prepare al sector asalariado, es por eso que la capacitación puede coadyuvar en el desarrollo que tanto necesita el país y al mismo tiempo proporcionarle al hombre, como individuo participante en el proceso de capacitación, la oportunidad de adquirir nuevas armas que puedan llevarlo a su propia e individual libertad.

Después de haber dejado años a tras la actividad escolar, el proyecto de capacitación debe de ser lo suficientemente atractivo para favorecer el aprendizaje del adulto, ya que nuevamente debe de enrolarse en las actividades educativas con una estructura un tanto institucionalizada.

Para que pueda ejecutarse lo que se ha planeado en cuanto a capacitación, es indispensable contar con Instructores, quienes serán los encargados de habilitar los programas, aunque muchas veces la demanda de capacitación es mayor al número de instructores de que dispone determinada empresa o industria, aunado al costo que implica cada uno de ellos, es por eso que se ha recurrido a la Formación de Instructores dentro de las políticas de capacitación en las empresas, con el fin de beneficiar tanto al personal como a los patrones.

Para que la capacitación pueda obtener los resultados esperados, la planeación y conducción de los programas de capacitación deben fundamentarse en las necesidades detectadas y para ello se debe tomar en cuenta todos los elementos que pueden determinar en forma positiva o negativa los resultados, además es necesario tener plena conciencia del tipo de individuos a los que va dirigida la capacitación, con sus respectivas características y particularidades determinadas por la edad, historia y condiciones ambientales. Por tal motivo no podemos separar de la capacitación el conocimiento del adulto y su particular manera de adquirir los aprendizajes.

¹⁴ CUEVAS Agustín (1979). El desarrollo del capitalismo en América Latina, México: Siglo Veintiuno, p.101.

2.1 Características del adulto

Antes de mencionar las características de los adultos, comenzaremos primero por definir la palabra "adulto", en latín quiere decir "*adultum*", participio pasado del verbo "*adoléscere*", que significa crecer. El participio presente es *adolenscens* (en genitivo, *adolenscentis*). De tal modo que adolescente quiere decir "creciente" y adulto quiere decir "crecido", el que se ha desarrollado completamente.¹⁵

"Según el lenguaje corriente, "adulto" es el individuo situado entre la adolescencia y la vejez, es decir, la persona que ha dejado de crecer pero no ha comenzado aún a decrecer.

Jurídicamente hablando, el término "adulto" equivale al arribo a la mayoría, según la cual el sujeto vive y actúa en la sociedad según su propia responsabilidad, y no bajo la tutela de otros.

Ahora bien, psicológicamente, el término "adulto" se emplea como sinónimo de "madurez de la personalidad" y pretende indicar al sujeto responsable, que posee las características personales de dominio de sí mismo, seriedad y juicio¹⁶.

Una vez mencionado algunos de los conceptos de la palabra "adulto" comenzaremos por mencionar las características de los adultos, las cuales se indagarán en los siguientes aspectos: Fisiológico, psicológico, social y laboral¹⁷.

En el aspecto Fisiológico:

Se hace hincapié en el momento en que un individuo entra a la adolescencia, ya que las modificaciones fisiológicas a nivel interno y externo son muy notorias, y aunque no sucede lo mismo al llegar a la edad adulta existen ciertos indicadores que determinan el que una persona ha alcanzado esa edad.

El inicio de la adolescencia se encuentra constituida por las modificaciones corporales que se dan como resultado de la activación de las glándulas de secreción interna, las cuales provocan el desarrollo de los órganos sexuales. Y a esto se le considera como el principio de la edad adulta, cuando los cambios corporales se han dado por completo, se puede decir, que fisiológicamente ya es un adulto cuando los órganos sexuales logran la madurez necesaria para efectuar una procreación saludable, de manera satisfactoria y responsable. También se considera a una persona como adulta cuando su cuerpo ha tomado una forma estable.

¹⁵ RODRIGUEZ Estrada, Mauro (1991). Formación de instructores, México: Mc Graw- Hill, p.28.

¹⁶ LUDJOSKI Roque, Luis (1972). Andragogía o educación del adulto. Argentina: Guadalupe, pp.19-20.

¹⁷ ALVAREZ de la Cuadra Gómez, Claudia (1984). La capacitación, el aprendizaje y sus requerimientos en el adulto, Tesina de Licenciatura en pedagogía. México D.F.:UNAM - Facultad de Filosofía y Letras C.U., pp.25-32.

Características Físicas: Es aquí donde el desarrollo fisiológico alcanza su plenitud, sin embargo a medida que avanza el tiempo la actividad sensorial como la memoria y la retención se ven disminuidos en comparación con el joven, al igual que la fuerza muscular y los reflejos se van perdiendo.

En el Aspecto Psicológico:

Psicológicamente, un adulto es un individuo que habiendo concluido la adolescencia, posee una personalidad definida, asume sus responsabilidades en la vida social y habitualmente desempeña un trabajo productivo. En el orden psicológico nos proporciona pautas que diferencian al adulto de las demás etapas de la vida humana, de lo cual se consideran varios aspectos:

La actividad intelectual se da de una manera más lenta debido al cúmulo de barreras que impiden la concentración, además de que el adulto tiene un nivel más alto de exigencia en cuanto a integración y comprensión de los conocimientos, es decir, el adulto se exige un mayor rendimiento intelectual y las distracciones y limitaciones van en aumento. Aunque la inteligencia y la capacidad de aprender del adulto generalmente no declina, en virtud del simple aumento de la edad, ya que dichas funciones no varían en sí mismas hasta pasados los sesenta años.

La personalidad del adulto se encuentra definida por el cúmulo de aprendizajes y experiencias que ha tenido a lo largo de su vida. Las conductas que manifiesta un adulto se dan de manera más reflexiva asociando y relacionando las situaciones con vivencias pasadas y jerarquizando las posibilidades de acción; todo ello se traduce en una conducta más estable que caracteriza a la etapa adulta.

En cuanto al aspecto emocional se refiere, el adulto alcanza una estabilidad que le permite establecer lazos más fuertes y duraderos con los seres que le rodean. Puede satisfacer sus inquietudes afectivas en la realidad y no por medio de sueños o fantasías. Tiene seguridad en sí mismo y por lo tanto deberá enfrentar sus emociones y sentimientos.

Dentro de las características psicológicas, el adulto puede iniciar cualquier actividad, siempre y cuando tenga resultados palpables e inmediatos, sus intereses pueden ir de acuerdo a lo que le puede proporcionar algún beneficio. Sus intereses y preocupaciones giran entorno a lograr una estabilidad emocional, familiar, profesional y económica; por lo que procurará desarrollar acciones que le permitan lograrlo.

La madurez es una característica adjudicada como prototipo de edad adulta, debido a la capacidad que se tiene de ser responsable de su propia conducta, controlando impulsos y actuando libremente de acuerdo a su propia decisión.

Hay veces en que decimos que una persona es adulta por el simple hecho de manifestar alguna conducta de madurez, dicha madurez se da en cierta medida por la estabilidad emocional que se puede alcanzar en esta etapa, ya que por lo general se elige a la pareja y se es capaz de mantener una relación duradera, en donde entran en juego los sentimientos y los impulsos controlados por la responsabilidad que se ha alcanzado.

En resumen podemos decir que "la madurez es una conquista progresiva del hombre que se inscribe en el marco general de su adaptación al medio"¹⁸.

En el Aspecto Social:

Se puede considerar a una persona como adulto, cuando puede participar en ciertas actividades exclusivas para ellos, como en el caso del matrimonio, el trabajo, asistencia a ciertos espectáculos, etc. Aunque claro esta que para los dos primeros ejemplos existen disposiciones que les permite a los que legalmente no son adultos, casarse o trabajar con la debida autorización de los padres.

La Constitución en su artículo 34° nos dice que :

Son ciudadanos de la República Mexicana los varones y mujeres que, teniendo la calidad de mexicanos reúnen además, los siguientes requisitos:

- I. Haber cumplido 18 años de edad y;
- II. Tener un modo honesto de vivir.

Es decir, que cuando una persona a cumplido 18 años, ya tiene la mayoría de edad y por lo tanto se convierte en un ciudadano más, gozando de todas las prerrogativas que la ley le concede, ya que a esta edad se le considera (desde el punto de vista legal) como un adulto capaz de responder por sus propios actos y de llevar acciones responsables, es así como a la vez que se le concede gozar de sus derechos también tiene que cumplir con sus respectivas obligaciones.

Las características sociales, se refieren a las actividades que realiza el adulto en cuanto a la familia, al trabajo o a la proyección profesional, las cuales pueden ser estables. De ahí que tenga compromisos con diversas instituciones en las que juega diferentes roles dentro de la sociedad a la que pertenece: ya sea la familia, el trabajo, club, colonia, etc.

El Aspecto Laboral:

Es el que más nos interesa, porque si partimos de que la capacitación es el proceso enseñanza - aprendizaje que propicia el desarrollo de conocimientos y habilidades, a la vez que favorece el cambio de actitudes en las manifestaciones de conducta del personal, con respecto a su trabajo y a los demás empleados; podemos deducir que la capacitación va dirigida a los trabajadores, independientemente del ramo, especialidad o jerarquía, dentro de su área de trabajo.

Según lo establecido en el artículo 8° de la Ley Federal del Trabajo :

"Trabajador es la persona física que presta a otra, física o moral, un trabajo personal subordinado".

¹⁸ LEON, Antoine (1977). Psicopedagogía de los adultos. México: Siglo Veintiuno, p.70.

Es decir, la persona que inicie o desee establecer relaciones laborales experimentará actitudes de responsabilidad y compromiso con la profesión u ocupación que haya elegido.

El adulto se diferenciara del adolescente en la medida en que va adquiriendo experiencia entre más pasa el tiempo. Según Bromley, los comienzos de la edad adulta se caracterizan, por el acceso al reconocimiento legal y a la responsabilidad económica, manifestándose en el derecho de votar, de contraer matrimonio, a la maternidad o paternidad y la plena participación de las actividades adultas.

A mediados de la edad adulta se fortalecen los roles sociales, logrando la estabilización material y en las relaciones sociales. Más tarde surge la separación de los hijos trayendo como consecuencia una declinación en las funciones físicas y mentales.

Al finalizar la edad adulta y casi para entrar en la etapa de la senectud, sigue habiendo una disminución de funciones físicas y mentales y los intereses se vuelven menos intensos.

2.2 Aprendizaje en el adulto¹⁹

Uno de los objetivos más importantes de la capacitación es lograr un aprendizaje efectivo en todos sus trabajadores y por supuesto, quien logre que otros aprendan, debe poseer una concepción clara de como se desarrolla el proceso de enseñanza - aprendizaje.

El aprendizaje se define como una modificación más o menos permanente de la conducta, lo cual ocurre como resultado de la experiencia. El aprendizaje es básico en el desarrollo de las hazañas atléticas, en la educación del gusto por la comida y el vestir, es por eso que me atrevo asegurar que la persona que aprenda cambia de una u otra manera su conducta.

Iván Pavlov (1904-1910) realizó experimentos de salivación, los cuales fueron fundamentales para el estudio de la psicología. Hacia 1913, Edward L. Thorndike, en Estados Unidos de América, llevó a cabo investigaciones sobre el proceso de aprendizaje por asociación. A Thorndike algunos autores le llaman el padre de la psicología educativa, por haber sido el primero en aplicar los resultados de sus experiencias a la situación de enseñanza - aprendizaje dentro del salón de clases.

A principios de siglo, en 1912, Max Wertheimer inicio en Alemania la psicología de la Gestalt . Esta escuela hace especial hincapié en la percepción y sus seguidores fueron los primeros en estudiar el fenómeno de la percepción del movimiento, que es fundamental en el cine. Entre las teorías contemporáneas del aprendizaje destacan dos: la cognoscitiva (o teoría de campo de la Gestalt) y la neoconductista (teoría del conocimiento estímulo - respuesta).

¹⁹ A. GRANADOS, Op. Cit., pp.111-115.

La escuela Cognoscitiva tiene como principales exponentes a Jean Piaget, Benjamin Bloom, Asabel, D. Woodruff y David P. Ausbel. Los teóricos del campo cognoscitivo se interesan en el desarrollo de habilidades que permiten al estudiante aprender ideas, conceptos, vocabulario o hechos específicos básicos lograr una ejecución efectiva.

Según esta escuela, el aprendizaje como fenómeno esta estrechamente ligado a la percepción, es decir, el aprendizaje se define de acuerdo a la reorganización del mundo perceptual o psicológico. Los principios que se aplican para controlar la instrucción durante el proceso de aprendizaje, desde el punto de vista cognoscitivo son los siguientes:

Percepción

Es la forma de conocer la realidad. El hombre pasa por una percepción involuntaria o pasiva hacia una percepción dirigida o positiva sólo cuando interactúa con su medio ambiente, resolviendo problemas prácticos, viendo, escuchando, observando y atendiendo.

"La percepción permite la integración de sensaciones diferentes en un concepto significativo, por ejemplo, la percepción de una manzana se logra a partir de la sensación de su textura, su forma, color, aroma y sabor. Es decir, el ser humano está constantemente recibiendo un gran número de estímulos externos de los cuales se derivan conceptos, imágenes y reacciones que forman parte de su aprendizaje cotidiano"²⁰.

Organización por configuraciones globales

Este punto se refiere al análisis que realiza el participante en cada elemento percibido, al analizar las relaciones entre cada elemento, la ubicación de dichos elementos y sus relaciones en una estructura global de hechos o conocimientos.

Comprensión

Combeller, Carlos (1987:24) nos dice que la comprensión "Es la capacidad de la persona para descubrir y asimilar el sentido, relación y significado de las cosas. La capacidad de análisis y de síntesis es una manifestación del pensamiento del ser humano en la búsqueda de la esencia de la información a que tiene acceso a través del razonamiento lógico. La comprensión es una fase del proceso cognoscitivo muy importante que determina en gran medida la aplicación adecuada de lo aprendido". En otras palabras, el participante podrá cambiar la forma y presentación de la información, interpretar, comparar y señalar contrastes. Eliminando así la memorización dando mayor importancia a la significación.

Retrealimentación

El conocimiento inmediato de que la ejecución fue buena o mala y las razones de esto, permite al participante aplicar conductas basándose en resultados objetivos. Con esto se confirma si el aprendizaje se está efectuando y se pueden señalar y corregir errores.

²⁰ COMBELLER, Carlos (1987). Programas de capacitación y desarrollo. ISSSTE, México: Diana, p.23

Establecimiento de objetivos

Cuando el participante conoce la meta o situación final que se propone, la instrucción que recibe estimula su interés. De esa manera, conoce para qué le servirá lo estudiado y se logra un aprendizaje eficaz. En ese sentido, el establecimiento de objetivos equivale a la motivación

La escuela neoconductista tiene como principal exponente a B.F Skinner. Los teóricos neoconductistas describen hechos observables y experimentan en situaciones que puedan definirse operacionalmente y que hagan mención a manifestaciones observables y medibles. Los principios que utilizaron los neoconductistas para que se diera el aprendizaje son:

Actitud

Se refiere a la participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje . Implica una actividad mental manifestada en una conducta observable, que para lograr el aprendizaje es indispensable la actividad, puesto que aprendemos de lo que hacemos.

Repetición

Este principio se basa en la idea de que "nada puede sustituirse a la práctica repetitiva en el aprendizaje de destrezas que han de ser automatizadas". El participante debe ejecutar varias veces la actividad de estudio durante el proceso de aprendizaje. La repetición facilita el recuerdo posterior. Es importante que la repetición sea la correcta para que no se aprendan actividades fallidas.

Reforzamiento

Es todo estímulo que incrementa la posibilidad de ocurrencia de una respuesta. El reforzamiento aplicado simultáneamente después de que el participante ha realizado la conducta esperada, hará más efectivo el aprendizaje.

Generalización

El proceso de generalización consiste en poder repetir una respuesta aprendida, en diversas situaciones semejantes. Por tanto es la aplicación de los conocimientos adquiridos.

Necesidad

El participante requiere un propósito o una razón específica que lo impulse a ejecutar la actividad exigida por la instrucción. La necesidad en este sentido se traduce en un estado de privación o carencia que conduce a la acción

Las necesidades de los adultos en materia educativa es muy amplia, ya que cada individuo tiene un conjunto de necesidades particulares; por lo cual el adulto esta motivado para participar en una actividad organizada de aprendizaje, si advierte que eso le ayudará a resolver un problema personal, social o profesional. Algunos de los principales motivos que tiene el adulto para aprender son:

- * Obtener información sobre el trabajo
- * Ocupar de manera agradable y provechosamente el tiempo libre

- * Encontrarse con gente nueva e interesante
- * Ser más capaz en el desempeño de su trabajo
- * Salir de la rutina
- * Mejorar aptitudes y habilidades
- * Desarrollar su personalidad y sus relaciones interpersonales
- * Analizar sus conocimientos
- * Aumentar sus ingresos
- * Lograr promociones
- * Acrecentar sus conocimientos generales

Si se tienen en cuenta todos los motivos de los adultos que tienen para aprender y sumando a ellos sus intereses particulares, se hace evidente que la instrucción debe lograr satisfacer esas necesidades para obtener resultados óptimos.

Después de haber visto los principios que maneja la escuela neoconductista, la escuela cognoscitiva y haber conocido algunos de los motivos que tiene el adulto para adquirir un aprendizaje, voy a mencionar los diferentes estilos de aprendizaje que puede tener cada individuo, recordando con esto que no todos los seres humanos aprendemos de la misma manera. De hecho las diferencias individuales se ponen de manifiesto en el proceso de la enseñanza de adultos, lo que implica que no haya una manera típica de aprender sino diversos estilos dependiendo de las características personales y a continuación describiré los principales estilos de aprendizaje²¹.

- **Estilo de conceptualización abstracta**

Las personas que tienen este estilo en forma predominante, aprenden con más facilidad cuando se les presenta lo que se les va a enseñar, bajo un enfoque lógico y esencialmente racional.

- **Estilo de experimentación activa**

Se presenta básicamente en personas que aprenden con mayor facilidad haciendo las cosas que se desea enseñarles. La experimentación activa en este sentido, responde más efectivamente a su carácter pragmático y a su deseo de responsabilizarse y actuar por ellas mismas.

- **Estilo de observación reflexionada**

Este estilo es el predominante en aquellas personas que aprenden con mayor rapidez y eficacia al fijarse como se realiza lo que se desea enseñarles. La observación que determina a este estilo va seguida de una reflexión, a través de la cual el individuo asimila y organiza el conocimiento adquirido de acuerdo a su propia estructura de pensamiento.

- **Estilo de experiencia concreta**

Cuando este estilo predomina en una persona, ésta aprende directamente de su experiencia cotidiana, al integrar en forma intuitiva diversos elementos de su medio ambiente a su caudal de conocimientos.

²¹ COMBELLER, Carlos. Op. Cit., pp.26-27.

Este estilo de aprendizaje responde a los individuos que se caracterizan por su capacidad de percepción de los fenómenos que se dan a su alrededor. Este tipo de aprendizaje vivencial se ha ido incorporando paulatinamente a la educación de adultos, sobre todo cuando se trata de revisar actitudes y modificar determinados comportamientos.

2.3 Diferencia entre capacitación de adultos y enseñanza escolar.

Una de las ideas más utilizadas para sustentar los programas de capacitación en el país, es la que se encuentra en las teorías del desarrollo económico. En éstas se considera a la capacitación como el punto de encuentro entre el sistema educativo y el ámbito laboral. Como se puede observar, si bien esta definición hace énfasis en la desvinculación existente entre lo generado por el sistema educativo y lo requerido por el aparato productivo formal, lo cual se refiere al papel que le corresponde a la capacitación: satisfacer en el ámbito laboral, todo aquello que no haya atendido el sistema educativo.²²

Rodríguez Estrada (1991:25) nos menciona que "el ser humano se desenvuelve en una constante interacción con el medio ambiente. Es un proceso dialéctico (o dicho con términos populares, "un estira y afloja") entre adaptarnos al medio o adaptar el medio a nosotros.

Antiguamente, se acostumbraba dividir la vida humana en dos partes: la primera comprendía la infancia y los años escolares, esta era la etapa de la educación; la etapa de prepararse para la vida. La segunda, se suponía que ya no era de educación sino de trabajar, producir y vivir.

El joven que termina su carrera a los 22 años, estará viviendo cuando tenga 45 años, en una sociedad muy diferente de la que constituyó el mundo de su juventud.

La sociedad tecnológica en constante desarrollo crea para todos los adultos la necesidad de involucrarse en actividades educativas que llenen los siguientes aspectos:

- complementarias (entra el aprendizaje escolar)
- adaptadoras o adaptativas
- extensivas
- actualizadoras
- reformadoras
- reforzadoras

Todas estas labores en conjunto se conocen con el nombre de "capacitación" y "adiestramiento". Es decir, "educación" se distingue como un subgénero o especie de la educación de adultos.

²² MONTERROSO Salvatierra, Neptalí (1997). Capacitación en el sector formal de la economía, *in*: CALVA, José Luis, et al. Formación de recursos humanos desarrollo tecnológico y productivo: situación y alternativas, México, p. 261.

El desarrollo biológico se caracteriza por tener una decadencia y posteriormente se presenta la muerte. En cambio en el desarrollo psicológico no hay límites establecidos, ya que en toda edad es posible asimilar nuevos conocimientos y habilidades y al mismo tiempo modificar algunas actitudes.

El aprendizaje no se realiza de manera uniforme en todos los seres humanos, la edad, el sexo, el temperamento, el carácter, la salud y hasta el clima influyen en su aprendizaje, es por eso que hoy en día se puede afirmar que las necesidades y la experiencia de las personas adultas son tan variadas que ameritan instalaciones, temática, metodología recursos didácticos y sobre todo, estilos de enseñanza diferentes a los empleados en la educación de los niños. A continuación mostrare algunas características que muestran la diferencia de aprendizaje entre el niño y el adulto.²³

NIÑO

- * Estudia porque el sistema escolar se lo impone
- * Los maestros señalan las materias de estudio
- * Se encuentra adaptado (resignado) a estudiar cosas, aún cuando no les vea interés práctico
- * Tiene como motivación suficiente la perspectiva de "prepararse para el porvenir"
- * Su concepto del tiempo: etapas largas e indefinidas; hay por delante todo el tiempo
- * Su experiencia es estrecha
- * Ve al maestro como figura de autoridad y tiende a sometersele

ADULTO

- * Estudia por propia decisión
- * Él selecciona lo que ha de aprender
- * Esta dispuesto a esforzarse sólo si percibe la importancia vital del aprendizaje, si lo reconoce como funcional y significativo
- * Requiere motivaciones muy concretas y específicas; rendir más en una actividad determinada y de aplicación inminente
- * Su concepto del tiempo como "un bien escaso", le crea un sentido de urgencia
- * Su experiencia es amplia; ha adquirido la capacidad de establecer relaciones y de tender múltiples puentes entre los hechos y las personas, y también entre unos hechos y otros hechos
- * Es consciente de que el maestro funciona como un simple servidor; su postura es de crítica y exigencia

²³RODRIGUEZ Estrada, Op. Cit. pp.29-30.

- * Su atención es débil
- * El efecto más obvio de su aprendizaje es el aumento del número y del área de los conocimientos
- * Su mente se halla poco contaminada de prejuicios
- * Es maleable y dócil
- * Su atención es firme y puede permanecer concentrada largo tiempo
- * Su aprendizaje es sobre todo, reorganización, reestructuración y profundización
- * Por lo general vive atrapado en ideologías y en redes de prejuicios
- * Desarrolla resistencias y fácilmente se bloque, por sentirse amenazado ante el cambio

2.4 ¿A quién va dirigida la capacitación?

La capacitación va dirigida a todo ser humano que desee desarrollar, perfeccionar e incrementar sus habilidades, destrezas, aptitudes, actitudes y conocimientos con el propósito de prepararlo para desempeñar eficientemente una unidad de trabajo específico e impersonal. En pocas palabras podemos decir que el adulto constantemente esta aprendiendo o reafirmando cosas o conocimientos nuevos y por lo tanto esta inmerso dentro del campo de la educación.

Dicha educación abarca varios campos de acción, del cual se desprende la educación de adultos, que desde hace poco tiempo se ha venido abordando con mayor insistencia. Esta rama especial dentro del campo general de la educación surgió como una necesidad de estudiar las características y las circunstancias en las que se desenvuelve el adulto.

Históricamente se considera a la educación como la transmisión de conocimientos o vivencias que han pasado de una generación a otra, con la finalidad de formar un hombre íntegro capaz de analizar, pensar y criticar para que de esta manera pueda modificar su conducta y la de la sociedad en que se desarrolla constantemente. Esto nos dice que un individuo que a estado inmerso dentro del proceso educativo, debe estar capacitado para analizar los diferentes acontecimientos que se susciten, pudiendo decidir sobre la actitud que debe asumir, reflejando dichos resultados en el ambiente donde se desarrolla modificándolo también.

Por tal motivo se considera a la educación de adultos en su sentido más extenso como "Toda tentativa concreta y organizada, realizada ya sea privada o públicamente para proporcionar a los adultos las oportunidades de aprendizaje - formal y/o no formal - que contribuyan a su evolución personal, profesional y vocacional.

A la educación se le denomina *formal sistemática o intencional, no formal o espontánea.*

La educación formal es aquella que esta sujeta a cierta programación siguiendo lineamientos establecidos, es decir una educación sistematizada. Esta educación tiene un fin y un propósito y se da en instituciones encargadas específicamente para ello; por eso se dice que la educación formal se vale de la escuela, el maestro, los métodos y de las técnicas para que se dé la acción educativa intencional. Aunque en la actualidad esta educación puede prescindir de dichos instrumentos como son las carreras a distancia o los sistemas abiertos, donde los estudiantes solo reciben los programas y se presentan a exámenes sin necesidad de asistir a la escuela todos los días, sin maestros y empleando sus propios métodos. Es aquí donde entra el autodidactismo, ya que el individuo aprende lo que le interesa y por consecuencia lo que le es útil, sin necesidad de acudir a ningún tipo de institución; tal es el caso de la educación abierta, la cual es considerada como educación formal.

La educación no formal o espontánea es aquella que va adquiriendo el hombre a través de las experiencias vividas, las cuales determinan en gran medida su formación. Esta educación no se programa ni se evita, su influencia en el hombre es ineludible, se va adquiriendo del medio ambiente en general, donde entra la familia y la sociedad. Particularmente la familia esta determinada por la sociedad en la que se desenvuelve, ya que influye en la formación espontánea del niño.

"El documento oficial de la XX reunión de la UNESCO en Nairobi (1976) define a la educación de adultos como la totalidad de los procesos organizados de educación mediante la cual los adultos desarrollan sus aptitudes, enriquecen sus conocimientos y mejoran sus competencias técnicas y profesionales o les dan una nueva orientación, y hacen evolucionar sus actitudes o su comportamiento en la doble perspectiva de un enriquecimiento integral del hombre y una participación en el desarrollo socioeconómico y cultural equilibrado e independiente".²⁴

La nueva visión de la educación surgió como un movimiento en todos los países a partir del auge que cobro la industrialización, en el cual se sintió gravemente el problema de los adultos que no contaban con la preparación y los conocimientos mínimos para incorporarse a las filas de los trabajadores.

La andragogía es una rama de la educación, encargada del estudio de los adultos y todo lo que tenga que ver con la enseñanza dirigida a ellos. León, Antoine (1977:137) menciona que "el deseo de elaborar una andragogía distinta de la pedagogía se basa, según el caso, en la disparidad de los objetivos educativos, en la especificidad de las características psicológicas de los adultos y en las situaciones vividas por estos últimos".

²⁴ DE ANDA, Ma. Luisa (1983). Educación de Adultos: nuevas dimensiones en el sector educativo, México: Consejo Nacional Técnico de la Educación, p.143.

2.5. Formación de instructores dentro de la capacitación.

Es importante señalar que la capacitación en las empresas se maneja de acuerdo con un concepto de educación moderna, que visualiza al hombre como un organismo biopsicosocial dentro de un medio en el que actúa inteligentemente.

En el área de capacitación es necesario desarrollar habilidades para aprender y reaprender, debido a que es una educación centrada en personas adultas. Por tal motivo, la función del instructor es provocar la necesidad de aprender, comunicar, investigar, escuchar, dirigir y trabajar en grupos de personas que se encuentran dentro de un proceso de enseñanza aprendizaje. Puesto que la instrucción está dirigida a personas adultas, con experiencia y formación profesional, es por eso que se recomienda que se tome un modelo de "facilitador" del aprendizaje y se abandone el modelo del "maestro" tradicional.

Un *facilitador* es aquel profesional de la capacitación que se desempeña como catalizador o guía para descubrir nuevos conocimientos y habilidades en el trabajo. Su función principal es generar procesos autogestivos, creativos y productivos en los capacitandos.²⁵

Al habilitar al participante en los procesos autogestivos, se espera que esta conducta se generalice a las áreas social, personal y familiar. Y para que se logren estos objetivos el instructor ha tenido que prepararse para adoptar una cierta didáctica que le permite llevar a cabo la transmisión de conocimientos, habilidades y actitudes.

El instructor al impartir su curso tendrá que valerse de todos sus recursos y no nos referimos exclusivamente al cúmulo de conocimientos, sino a cómo los va a transmitir, ya que el instructor es un modelo en el cual se va a centrar la atención de todos y cada uno de los participantes, por esta razón es muy importante tomar en cuenta todas aquellas características que lo van a ayudar para lograr los objetivos propuestos en la instrucción.

Características del instructor²⁶

* Profesionales:

El instructor debe interesarse en transmitir sus conocimientos con fines de aprendizaje. Para ello se requiere que conozca muy bien su trabajo y sobre todo que domine la materia que va a impartir.

Es importante que los participantes reconozcan la calidad técnica del instructor, o al menos no rechazarlo, por creerlo técnicamente inferior. También es conveniente que sustente cierta autoridad moral o institucional sobre los participantes, de ahí que los instructores sean los mismos jefes o coordinadores, aunque no es indispensable.

Por otra parte, el instructor debe poseer un nivel cultural superior al promedio, ya que el mismo le facilitará la comunicación con los participantes.

²⁵ A. GRANADOS, Op Cit., p.80.

²⁶ A. GRANADOS, Op Cit. pp.88-89.

También debe poseer conocimiento y comprensión de los elementos socioculturales que conforman el entorno y la personalidad de los participantes y de todos los elementos relacionados con la instrucción.

***Personales:**

- *Facilidad de palabra.* Capacidad de comunicar sus ideas con fluidez y sin inhibiciones.
- *Claridad.* Habilidad para explicar concisa y sencillamente sin tener que recurrir a planteamientos complejos que resulten improcedentes, ni a tecnicismos innecesarios o palabras que estén fuera del manejo de los participantes.
- *Pensamiento lógico.* Poder discriminar, relacionar y estructurar los temas e interrelacionar y sintetizar conceptos, de tal forma que se facilite su comprensión, sin caer en contradicciones o falsas conclusiones.
- *Saber escuchar.* Capacidad de escuchar puntos de vista distintos de los suyos, de detectar las dudas y problemas de comprensión en los participantes y aceptar críticas, incluso aquellas dirigidas a él.
- *Manejo de ideas.* Comprender y explorar pensamientos, incluso aquellos que le resulten extraños o diferentes de su forma de pensar.
- *Persuasión.* Capacidad de convencer mediante razonamientos y no mediante la imposición o coerción basado en la autoridad.
- *Paciencia.* Conciencia de que la gente aprende a distintas velocidades y que en más de una ocasión será necesario avanzar más despacio, aclarar más o incluso repetir una explicación.
- *Compromiso.* Expresión de un deseo claro de cambiar y mejorar el nivel de conocimientos, habilidades y actitudes de los participantes, considerando la instrucción como algo fundamental y necesario para el desarrollo personal y laboral del individuo.
- *Madurez.* Conocimiento tanto personal como profesional, de la magnitud y las limitaciones del propio conocimiento, para no caer en dogmatismos o intransigencias. De esta manera podrá autocriticarse y estar abierto a sugerencias sobre su desempeño.
- *Autoconocimiento.* Conciencia de las propias limitaciones y defectos, es decir, no debe manejar una falsa imagen de sí mismo.
- *Confianza en sí mismo.* Valoración objetiva de las propias virtudes y defectos, es decir, debe tener una actitud positiva acerca de su capacidad.
- *Empatía.* Entendida como la capacidad de percibir los deseos y sentimientos de los participantes, en lo que respecta a detectar las diferencias individuales y con ello hacer que todos y cada uno satisfaga sus expectativas en un ambiente libre de antagonismos.

- *Gusto por la gente*. Encontrar en el trato con los demás un medio de enriquecimiento personal, con la idea de compartir ideas, experiencias, inquietudes y sentimientos.

Tipos y papeles de los formadores

Tanto la formación, como los formadores que la proporcionan, se encuentran en una variedad de formas y estilos los cuales son difíciles de identificarlos con precisión. Se han realizado dos intentos de definición en los cuadros esquemáticos descritos por John Townsend, y Roger Bennett, Alan Jones y Andrew Pettigrew.

El esquema de Townsend está basado en tres dimensiones: la competencia del formador, las destrezas didácticas y la preocupación por el alumno. Estos factores se combinan para identificar ocho estilos:²⁷

- El aspecto humilde: alta competencia, gran preocupación y pocas destrezas didácticas.
- El formador Profesional: alta competencia profesional, gran preocupación y grandes destrezas didácticas.

En el otro lado de la escala están:

- El incompetente inconciente, con poca competencia profesional, pocas destrezas didácticas y poca preocupación.
- El charlatán arrogante, con grandes destrezas didácticas, poca preocupación y poca competencia profesional.

En el medio, con una mezcla variada de los tres factores, tenemos:

- Conferenciante aburrido
- El instructor directivo
- El pelota encantador
- El persuasivo superficial

Roger Bennett, Alan Jones y Andrew Pettigrew elaboraron un marco de trabajo cuadrante que demostraba la existencia de cuatro tipos predominantes de formación. Dicho cuadrante se produce al comparar los extremos en el eje vertical²⁸:

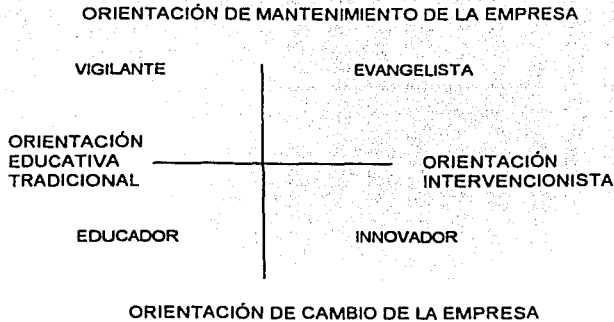
- Orientación de mantenimiento de la empresa.
- Orientación de cambio de la empresa.

²⁷ RAE, Leslie (1991). Manual de formación de personal: técnicas para directivos y profesionales, Ediciones Díaz de Santos, p. XXVIII.

²⁸ RAE, Leslie. Op Cit., p.XXIX.

Y en el eje horizontal:

- Orientación educativa tradicional.
- Orientación intervencionista



Los cuatro tipos predominantes de formador están contenidos en los cuadrantes. El vigilante está situado en el cuadrado limitado por la orientación de mantenimiento de la empresa y la orientación educativa tradicional. El Evangelista se encuentra en la otra parte del marco de trabajo limitado con la orientación de mantenimiento de la empresa y con la orientación intervencionista. El Educador está contenido dentro de la orientación de cambio de la empresa y la orientación educativa tradicional. Finalmente el innovador, un tipo cercano al ideal proactivo propuesto, poseedor de muchas destrezas de adaptación, está situado en el cuadrante que limita con la orientación intervencionista y la organización de cambios de la empresa.

El formador que conseguirá el éxito, en cualquier situación, deberá ser capaz de evaluar la situación y determinar el método y el comportamiento que se debe emplear. Los factores implícitos en este enfoque proactivo son:

- La cultura y las tradiciones de la empresa.
- La flexibilidad o rigidez del ambiente.
- La naturaleza de la formación.
- El "maletín de herramientas" del formador.
- El estilo personal del formador.
- La habilidad del formador para actuar de manera diferente de sus preferencias básicas.

Formación de instructores internos

Dentro del sistema de capacitación y adiestramiento, se encuentra el subsistema de Ejecución del Adiestramiento y la capacitación, el cual se encuentra dentro o fuera de la empresa, ya sea con instructores propios o externos, habilitados o especialista; y como vemos siempre se requerirá del elenco humano para llevar a cabo los programas elaborados. A estas personas las conocemos como **Instructores**.

La capacitación no es para transmitir conceptos y conocimientos generales. El buen entrenamiento, sobre todo el que se dirige a la operación, es la trasmisión de fórmulas acerca de como hacer correctamente las cosas, con la tecnología, el equipo y los secretos propios de cada institución.

La formación de instructores se ubica en la fase de organización dentro del proceso de capacitación, siendo esta fase donde se prepara a los instructores en el manejo de aquellas habilidades específicas que le ayudarán a transmitir de forma más clara y eficiente toda la experiencia y los conocimientos que poseen.

La capacitación requiere personas técnicamente preparadas en carreras como psicología, pedagogía o administración, para que conduzcan los elementos encaminados al cumplimiento de los planes y programas de capacitación, así como un coordinador que asista en todo lo necesario a la persona responsable.

Para definir el papel del instructor interno se señalaran las tareas y responsabilidades que le son propias. Su única responsabilidad es facilitar el desarrollo del proceso enseñanza - aprendizaje, para lograrlo requiere de la organización y realización de una serie de actividades llamadas tareas del instructor, las cuales se mencionarán a continuación:

1. Análisis de las necesidades de capacitación.

Esta tarea permite al instructor la planeación de sus actividades o la reestructuración de lo ya existente, con base en el análisis del informe del DNC, o en la discusión de las expectativas de los participantes con respecto al curso.

2. Planificación de las actividades de aprendizaje.

El éxito o fracaso de un curso dependerá de la calidad de la planeación, por tal motivo se debe evitar la improvisación, previendo hasta donde sea posible las actividades y los recursos necesarios. Y dentro de la planeación se encuentran las siguientes actividades:

- Definición de objetivos de aprendizaje
- Estructuración de los contenidos
- Selección de los medios para la instrucción
- Elaboración del esquema didáctico
- Planeación de la evaluación

3. Conducción de la enseñanza.

El éxito de un curso dependerá de su conducción, lo cual representa una tarea sumamente difícil para el instructor, ya que intervienen variables que el tal vez no pueda controlar como son, las características del grupo y en especial de cada participante, es por eso que el instructor debe conocer las características, motivaciones e intereses de los adultos y al mismo tiempo deberá considerar los diversos elementos que determinarán el éxito o fracaso de un curso.

Para lograr sus propósitos el instructor debe de incorporar al individuo en un proceso de aprendizaje, de esta manera la instrucción será una responsabilidad compartida y enriquecedora, tanto por los participantes como por el instructor y el contenido.

Es por eso que el "formador de adultos debe ser capaz de crear una atmósfera en donde todos se hallen a gusto; es alguien que suscita y encamina, que organiza y participa, alguien que esta disponible".

4. Evaluación de los resultados de la instrucción.

La evaluación es un medio que permite tanto al instructor como al participante, comprobar el avance en el aprendizaje. Es aquí donde el instructor deberá elegir adecuadamente los instrumentos que habrá de utilizar, ya sea elaborándolos el mismo o adquiriendo algunos ya elaborados, los cuales serán aplicados en el momento que él considere oportuno.

Zeable Nuñez (1979:37) señala que "a partir de la concepción del instructor como facilitador del aprendizaje, el Servicio Nacional ARMO²⁹ apoya una estrategia de formación cuyos aspectos más significativos son:

- * Considerar la instrucción como un sistema en el que se precisan las tareas y responsabilidades del instructor.

- * Colocar al instructor en formación, en las situaciones reales que se dan durante el proceso de instrucción

- * Considerar a la instrucción como un proceso que estimula la reestructuración de patrones de aprendizaje en un plano de responsabilidad compartida entre el instructor y el trabajador."

Además de que ARMO le dio la importancia requerida a la Formación de instructores, la situación dentro de las empresas que no contaban con instructores, ni con el presupuesto para contratarlos, cambio notablemente propiciando la necesidad de formar en cada empresa sus propios instructores.

²⁹ Adiestramiento Rápido de la Mano de Obra. Se crea debido a que las grandes empresas, al establecer sus sistemas de formación de recursos humanos especializados para la formación, como instructores y metodologías de capacitación.

De esta manera surge la habilitación de instructores que se definen como: "persona que teniendo el carácter de trabajador en los términos de la Ley Federal del Trabajo, destina parte de su jornada normal de trabajo, según el plan de capacitación y adiestramiento de su empresa, a capacitar y adiestrar a otros trabajadores que ocupan puestos de trabajo sobre los cuales el tenga conocimientos y experiencias."³⁰

Cada empresa plantea políticas en lo que respecta al proceso que deberá seguir la habilitación de instructores, favoreciendo tanto a los trabajadores como los intereses de la misma empresa.

En efecto toda empresa cuenta con algún tipo de empleado o trabajador, que en base a su experiencia, habilidad o conocimientos, esta en la disponibilidad de capacitar o adiestrar a otros, de este modo surge la posibilidad de habilitarlo como instructor. Esto significa que hay que capacitarlo en las técnicas de enseñanza, pues de nada servirá que domine los conocimientos, si no sabe transmitirlos a los demás.

Por tal motivo hago mención de que *habilitar* significa dotar al sujeto de habilidades. Habilitar a un instructor sin antes haber desarrollado sus habilidades para enseñar o coordinar, sería contraproducente para los fines de la capacitación y el adiestramiento.

Por otra parte se recomienda que el instructor siga actualizando y perfeccionando sus conocimientos técnicos, para poder cumplir como trabajador y como instructor, ya que debido a la situación en la que se encuentra nuestro país es aconsejable la formación y habilitación de instructores dentro de cualquier empresa o industria, ya que por una parte proporciona grandes ahorros económicos a los patrones y por otra parte a los trabajadores les da la oportunidad de desarrollar sus capacidades para transmitir sus conocimientos, esto les proporciona una autorealización y les permite contribuir con la empresa en la aplicación de las disposiciones de capacitación y ayuda a sus compañeros a mejorar o actualizar su preparación.

³⁰ Glosario de términos empleados en la capacitación y adiestramiento (1981), Serie técnica No.3, UCECA, México: Editorial Popular de los trabajadores, p.66.

CAPITULO III ESTUDIO DE UN CASO PRÁCTICO

3.1 Antecedentes históricos del STC Metro³¹

- Un metro para la Ciudad de México

La idea de construir un tren subterráneo en la Ciudad de México aparece por primera vez en 1958, a finales de la administración del presidente Adolfo Ruiz Cortines. En ese entonces la idea fue desechada no sólo por la magnitud de la inversión que hubiese requerido y las limitaciones financieras que enfrentaba el país, sino también por las dificultades técnicas de su construcción, impuestos por las características del subsuelo de la ciudad y por el hecho de encontrarse ésta asentada en una zona sísmica.

El Ingeniero Bernardo Quintana fué uno de los principales promotores del proyecto para construir un Metro en la Ciudad de México, al frente de Ingenieros Civiles y Asociados, ICA.

El licenciado Carlos Abedrop Dávila propuso un esquema de financiamiento similar al que ICA había empleado en la construcción del sistema hidroeléctrico de Infiernillo, obtenido en Francia. La construcción de Infiernillo y la del Metro se dieron dentro de la activación de una política del gobierno francés, el cual fue presidido por el general De Gaulle.

El ingeniero Bernardo Quintana presentó el anteproyecto de construcción del Metro al presidente Adolfo López Mateos, quien dio instrucciones para que se le turnara al regente de la ciudad, Lic. Ernesto P. Uruchurtu. De igual manera, ordenó a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes que dictaminara sobre la posibilidad de construir un Metro subterráneo en la Ciudad de México. El dictamen de la Secretaría fue positivo, pero el licenciado Uruchurtu rechazó el anteproyecto.

En octubre de 1966 renuncia el licenciado Uruchurtu y es nombrado como nuevo regente del Distrito Federal al general Alfonso Corona del Rosal, quien retoma la propuesta del proyecto de construcción de un Metro. El ingeniero Bernardo Quintana busca la intervención del secretario de la Presidencia, el licenciado Emilio Martínez Manatou, quien gira instrucciones al licenciado Emilio Mújica Montoya, director general de Planificación Económica, para concertar la presentación del proyecto al regente del Distrito Federal.

El 29 de abril de 1967 se publica en el Diario Oficial el decreto presidencial mediante el cual se crea un organismo público descentralizado, el Sistema de Transporte Colectivo, con el propósito de construir, operar y explotar un tren rápido con recorrido subterráneo y superficial para el transporte público en el Distrito Federal.

³¹ Antecedentes Históricos del Sistema de Transporte Colectivo Metro. México D.F.

El 15 de junio de ese mismo año, se celebra el contrato de ingeniería entre el Sistema de Transporte Colectivo e Ingeniería de Sistemas de Transporte Metropolitano para el proyecto de la primera etapa del Metro de la Ciudad de México.

El 19 de junio de 1967, el general Corona del Rosal preside la ceremonia de inauguración de las obras del Metro de la Ciudad de México en el cruce de la avenida Chapultepec con la calle de Bucareli, dando inicio a la obra civil más grande en la historia de la ciudad, tanto por su dimensión y costo, como por los beneficios que aporta a sus habitantes. Ese mismo día se celebró el contrato para las obras civiles entre el Sistema de Transporte Colectivo y el Grupo de Empresas ICA.

El 4 de septiembre de 1969, un flamante convoy naranja hace el recorrido inaugural, entre las estaciones de Insurgentes y Zaragoza. El 20 de noviembre de 1970 queda concluida la primera etapa de la red del Metro de la Ciudad de México y se establece la primera de muchas marcas del Metro: se había logrado construir un Kilómetro de Metro por mes, un ritmo de construcción que no ha sido igualado en ningún Metro del mundo, ni antes ni después.

- **Constructores**

El Metro es, probablemente, la obra civil arquitectónica más grande y compleja de la Ciudad de México. Su principal característica radica en que está en un proceso permanente de transformación y crecimiento, debido a la incorporación de nuevas tecnologías y a la ampliación de la red.

Por lo que respecta a su construcción, históricamente se identifican cinco etapas: La primera etapa corresponde al proyecto elaborado por el Grupo de Empresas ICA; la cual inicia el 19 de junio de 1967 y concluye el 10 de junio de 1972. La segunda, comenzó a principios de 1978 y se terminó a finales de 1982; la tercera, inicia a principios de 1983 y termina a fines de 1985; la cuarta, comienza a principios de 1986 y termina a finales de 1988; la quinta y última etapa inicio a principios de 1991 y concluye a mediados de 1994.

- **Construir en el lecho de un antiguo lago**

Los problemas técnicos para la construcción de un Metro subterráneo con un subsuelo lacustre y en una zona sísmica se habían resuelto en principio. También se habían desarrollado técnicas de construcción a fin de eliminar rigideces excesivas en las estructuras y dar la flexibilidad necesaria a la construcción para resistir los efectos de los sismos. El análisis del hundimiento de la ciudad se fundamentó en una teoría formulada por el doctor Nabor Carrillo y desarrollada por el doctor Marsal y el ingeniero Fernando Hiriart, en la Comisión Federal de Electricidad, en 1953, que permitía hacer predicciones sobre este fenómeno. Dicha teoría puso de manifiesto, por otro lado, la necesidad de detener la extracción de agua de la zona lacustre para aminorar el hundimiento de la ciudad.

En la construcción del Metro se optó por la técnica conocida como túnel de cajón y se utilizó el sistema de los llamados muros de Milán, empleado en la construcción del Metro de esta ciudad italiana, que ya había sido utilizado en la ciudad de México (en el paso a desnivel en Tlaxcoaque, en el Viaducto y en el Periférico). Se construye a cielo abierto. Inicialmente se abren zanjas para los dos muros paralelos que forman las paredes del túnel, que se cuellan y se dejan fraguar; posteriormente, se excava entre ambos muros y se cuella el firme del piso; por último se construye la losa del techo.

El sistema de los muros de Milán elimina el riesgo de deslaves laterales del suelo hacia el interior de la excavación, lo cual además de entorpecer los trabajos puede ocasionar daños a edificaciones vecinas. También hace posible trabajar en espacios más angostos, ya que no se requieren amplios taludes inclinados a ambos lados del túnel para estabilizar la excavación. Además, el bombeo del agua filtrada del subsuelo se puede efectuar en un espacio limitado, que es sólo el existente entre ambos muros, lo que permite desalojarla con mayor rapidez y prácticamente sin afectar la consistencia del subsuelo a los lados del túnel.

Como medida de precaución, las zanjas recién excavadas se rellenan con lodo bentonítico, que tiene un peso similar al de la tierra que se ha extraído, lo que evita que se venzan las paredes de la excavación.

El sistema constructivo de muros de Milán resolvió parte importante de los problemas de construcción, asociados al subsuelo de la Ciudad de México; sin embargo, a dicho sistema se le incorporaron algunas variantes técnicas para su total adecuación, como es el caso del sistema de compensación del peso del subsuelo desplazado. Éste se sustenta en el mismo principio que permite flotar a una embarcación, el llamado "principio de Arquímedes". Los túneles construidos deben pesar lo mismo que la tierra y el agua que tuvo que desalojarse para realizar la obra, ya que si un túnel pesara menos, tendería a emerger, a salir a la superficie, y a la inversa, si pesara más, tendería a hundirse.

Aparentemente es simple la solución de este problema técnico, dependiendo de la previa cuantificación de las variables que deben intervenir en los cálculos: el peso del túnel, el de todo lo que lleva dentro, y el de lo que hay encima, es decir el pavimento; sin embargo, los cálculos matemáticos que lleva aparejados son complejos y exigen gran precisión. El problema se acentúa en el caso de las estaciones, debido a la desproporción entre su gran volumen vacío y lo relativamente escaso de su peso. Para compensar esta diferencia, fue necesario construir edificios encima de las estaciones, a fin de que el peso de éstos restableciera el equilibrio entre las variables.

En el año de 1967, el nivel freático de la Ciudad de México se localizaba, en promedio, a partir de los dos metros bajo la superficie, en tanto que la construcción de los túneles del Metro y de sus estaciones requería de excavaciones a profundidades mucho mayores. El agua representó por ello un obstáculo persistente. No obstante, se tuvo la ventaja de excavar en un suelo con baja resistencia, debido a la relativa ausencia de obstáculos rígidos o de difícil penetración.

- **Componentes generales**

El cajón.

Componente medular del sistema, pues constituye el 95 por ciento de su superficie construida; es el edificio subterráneo continuo más grande de la ciudad; su sección rectangular aloja las vías que permiten la circulación de los trenes. Sus gálibos están fijados por los requerimientos estáticos y dinámicos del material rodante seleccionado y de las instalaciones fijas; las características del subsuelo también influyen para la definición de la escuadra de sus elementos estructurales. El sistema requiere de una serie de construcciones ligadas al cajón de las que sobresalen, por su importancia, las estaciones.

Estaciones.

Son los puntos de identificación del usuario con el Sistema, y en ellas, la sección del cajón se amplía para lograr los espacios arquitectónicos en que los usuarios, se conectan con el exterior, circulan, esperan y abordan los trenes y les proporciona la eficiencia, seguridad y confort, antes y después de realizar el viaje.

Las estaciones pueden ser terminales, de correspondencia o de paso, en solución superficial, subterránea o elevada; las cuales son espaciadas entre 600 y mil metros, en concordancia con el uso del suelo y los corredores de transporte público de pasajeros.

- **ORGANIZACIÓN DEL STC**

El Sistema de Transporte Colectivo Metro (STC), es un organismo público descentralizado dependiente del Gobierno del Distrito Federal, creado por Decreto del presidente Gustavo Díaz Ordaz el 19 de abril de 1967.

La autoridad máxima en el Sistema de Transporte Colectivo es el Consejo de Administración, el cual tiene, entre otras atribuciones intransferibles, el establecer en congruencia con los programas del sector de los transportes, las prioridades a las que debe sujetarse el organismo, y aprobar los programas y presupuestos del Sistema, así como sus modificaciones.

El Consejo de Administración del Metro está presidido por el Jefe de Gobierno del Distrito Federal, y como presidente suplente, el secretario de Transportes y Vialidad del gobierno capitalino. Además está integrado por representantes de las Secretarías de Hacienda y Crédito Público, de Comunicaciones y Transportes, de la Contraloría y Desarrollo Administrativo de Nacional Financiera del gobierno del Estado de México, y del propio Gobierno del Distrito Federal.

La Dirección General de Construcción de Obras del STC (DGCOSTC), organismo dependiente de la Secretaría de Obras del Gobierno del Distrito Federal, construye la red del Metro y entrega a éste la obra terminada para su operación.

Los Metros de la Ciudad de México y de París son hermanos tecnológicos y mantienen una relación constante de intercambio de experiencias. Todos los años, desde 1980 sus ingenieros se reúnen con colegas de París y recientemente convinieron ambas instituciones en estrechar y formalizar más esta fructífera relación profesional. Uno de los resultados del último acuerdo consiste en que, cada año, ingenieros mexicanos en Francia e ingenieros franceses en México, pasaran breves temporadas aprendiendo y transmitiendo sus conocimientos en ambos países.

• EL STC A NIVEL INTERNACIONAL

Comparación de las características principales del metro de México con los metros más importantes del mundo

CIUDAD	FECHA DE INICIO	POBLACION METROPOLITANA (MILLONES)	No. DE LINEAS	No. DE ESTACIONES	LONGITUD (KM)	No. DE CARROS	PASAJEROS TRANSPORTADOS (MILLONES)
MOSCU	1935	11	11	158	255.7	4,143	3,188
TOKYO	1927	11.8	8	155	269.3	2,401	2,090
MEXICO	1969	16.2	11	167	191.166	2,583	1,344
SEUL	1974	10.2	4	114	131.6	1,602	1,338
NUEVA YORK	1868	13.2	25	468	371	5,081	1,093
PARIS	1900	11.0	15	294	201.5	3,399	1,029
OSAKA	1933	2.6	7	85	105.8	1,086	992
HONG KONG	1979	5.5	3	38	43.2	759	813
LONDRES	1863	6.3	12	261	392	3,922	784
SAO PAULO	1974	17.0	3	41	43.6	588	694

Por sus 191.166 kilómetros de red, sólo lo superan el de Londres (392 kilómetros); Nueva York (371); Moscú (255.7) y París (201.5). Con excepción de los Metros de Moscú y Tokio; todos ellos transportan menos pasajeros que el Metro mexicano.

Por los más de 4 millones de usuarios transportados al día, el Metro de la Ciudad de México se distingue en el tercer lugar entre 87 Metros del mundo, sólo superado por los subterráneos de Moscú 7.5 millones y Tokio (5.9 millones)

Para 1970, el Metro había transportado a 170 millones de pasajeros, 29 veces la población que tenía en 1969 el Distrito Federal. En 1998, al cumplir 29 años de servicio ininterrumpido, había logrado transportar a más de 29 mil millones de personas, más de cuatro veces la población total de la Tierra.

El Metro de la Ciudad de México se cuenta entre los diez más extensos y concurridos del Mundo, transportando 4.8 millones de personas.

- PILOTAJE AUTOMATICO

La red del Metro trabaja con sistemas de pilotaje automático implantados a raíz del accidente del 20 de octubre de 1975. Mediante el pilotaje automático, la distancia entre los trenes, lo mismo que su velocidad y frenado se gobiernan de manera automatizada, por lo que la responsabilidad de estas operaciones no recae ya sobre el conductor. Siendo este sistema uno de los más complejos y seguros del mundo, pero provoca breves detenciones y retardos cuando se registra cualquier variación por mínima que esta sea en cuanto a seguridad se refiere.

En los trenes de la Ciudad de México, entre sus diversos equipos electrónicos, existe uno denominado caja negra, el cual tiene la finalidad de captar y almacenar información diaria de los eventos más importantes que ocurran durante el transporte del público usuario, ya sean operativos o técnicos. Dicha información es analizada y evaluada, permitiendo mejorar las condiciones operativas de los trenes y elevar la calidad del servicio.

El Metro cuenta con tres Puestos Centrales de Control, donde mediante sus tableros de control óptico, se regula la circulación de todos los trenes en la red, atendiendo una comunicación permanente con todos los conductores y desde donde es posible cortar la energía eléctrica en un tramo o en toda la red. En la seguridad operativa del Metro se emplean más de 2,500 personas.

De la señalización que se realiza mediante los semáforos depende la seguridad de los usuarios, del personal del Metro, de la circulación de los trenes y de las instalaciones fijas. Los semáforos en el Metro garantizan, en todo momento, la existencia de una distancia de seguridad entre dos trenes. A esta distancia se conoce como sección tapón. Esto significa que, como protección un tren siempre tendrá detrás de él dos semáforos en rojo. Antes de que un tren del Metro pueda avanzar, es necesario que se lo permitan 23 parámetros o condiciones de seguridad integrados en los vagones y las vías.

La Gerencia de Instalaciones Fijas tiene a su cargo conservar en óptimas condiciones de operación y funcionamiento los equipos y sistemas electrónicos, electromecánicos y de vías que conforman la infraestructura de la red del Metro. Dichas instalaciones, equipos y sistemas cuentan con una tecnología de vanguardia, la cual permite garantizar en todo momento la seguridad en la circulación de los trenes a través de los sistemas de Pilotaje Automático y Mando centralizado.

DIRECTORES DEL STC
Dr. Javier González Garza
Director General del STC

<ul style="list-style-type: none"> • 1967-1970 Leopoldo González Sáenz Licenciado en Ciencias Jurídicas Ciénega de las Flores, Nuevo León. • 1970-1976 Jorge Espinoza Ulloa Ingeniero en Comunicaciones Eléctricas y Electrónica Baja California • 1976-1982 Julián Díaz Arias Licenciado en Economía • 1982-1984 Guillermo Cosío Vidaurri Licenciado en Derecho Guadalajara, Jalisco. • 1984-1991 Gerardo Ferrando Bravo Ingeniero en Mecánica Electricista México, D.F. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1991-1994 Emilio Mújica Montoya Licenciado en Economía México, D.F. • 1994-1997 Alfonso Caso Aguilar Licenciado en Economía México, D.F. • 1997-1999 Pedro Luis Benítez Esparza Ingeniero México, D.F. • 1999-2000 Raúl González Apaolaza Ingeniero Electricista Pachuca, Hidalgo.
--	---

• **OBJETIVO DEL METRO**

Mejorar la atención al usuario, otorgando prioridad a las actividades que incrementan la eficacia, seguridad y confiabilidad del servicio.

- **MISIÓN DE LA EMPRESA**

Ofrecer un servicio eficiente de transporte público en la zona metropolitana, con los más altos estándares de calidad, seguridad y confiabilidad, economía, rapidez, puntualidad y confortabilidad que satisfaga plenamente a los usuarios; competitivamente superior al resto de las modalidades de transporte y adaptable al cambio.

- **VISIÓN DE LA EMPRESA**

Crecer en servicio a usuarios, para consolidar al sistema como la columna vertebral del transporte público en la zona metropolitana, reafirmando así nuestra posición de liderazgo. Concretar las metas marcadas en el plan maestro conscientes de que es perfectible.

- **FILOSOFIA Y VALORES DENTRO DE LA EMPRESA**

- * Servicio
- * Lealtad
- * honestidad
- * Calidad
- * Equipo de trabajo

- **ESTRUCTURA ORGANICA**

La estructura organica del metro se compone de la siguiente manera:

- * Consejo de Administración
- * Dirección General
- * Dirección
- * Gerencias
- * Subgerencias y
- * Departamentos

Para objeto de estudio me enfocare en la Gerencia de Recursos Humanos donde se encuentra el INCADE, lugar donde se realiza la tarea de capacitar a los empleados del metro (Fig. 1).

ORGANIGRAMA GENERAL DEL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO

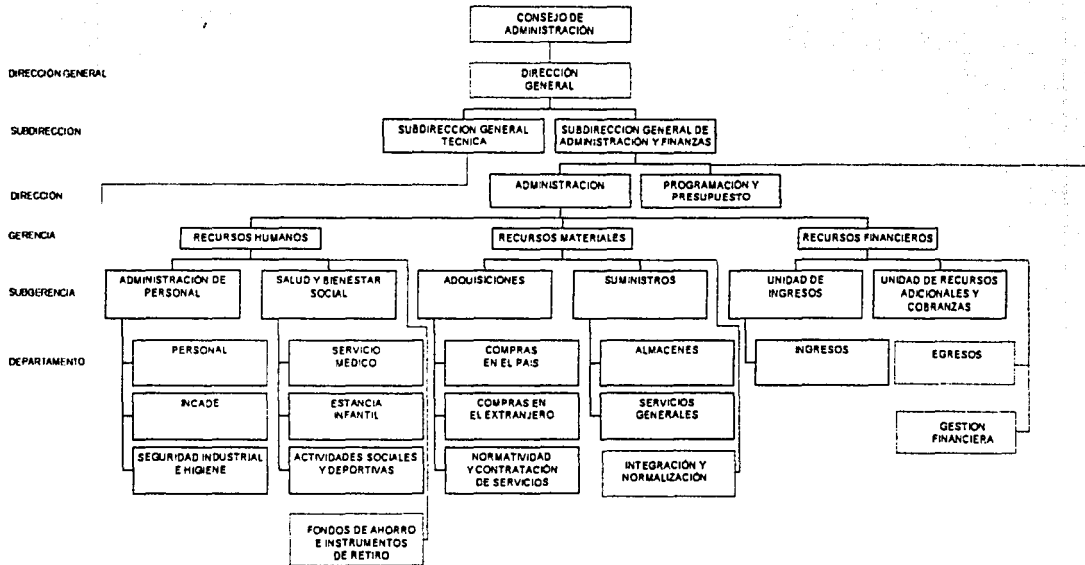


Fig.1

VIGENCIA 1 DE DICIEMBRE DE 1999
 DICTAMEN 044-99 EMITIDO POR LA
 OFICIALIA MAYOR DEL G D F

* EL ORGANIGRAMA SOLO MUESTRA LA DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DONDE SE ENCUENTRA LOCALIZADO EL INCAIDE, A LO CUAL SE REFIERE LA TESHM

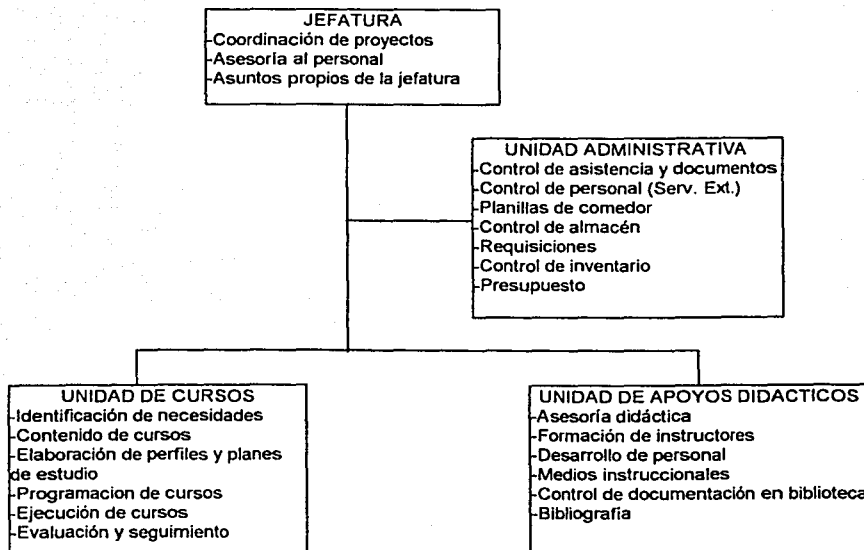
3.2 Instituto de capacitación y desarrollo

Es una de las dependencias más importantes del S.T.C. por tener la alta responsabilidad de mantener actualizado al capital más importante de toda la organización: el **ser humano**, ya que las personas que laboran en el INCADE son el elemento que forma, actualiza y desarrolla los recursos humanos del Metro, para prestar un servicio con calidad a los usuarios que diariamente abordan este medio de transporte. Actualmente el Jefe del Instituto es el Ing. Marco A. Norzagaray G.

- ♣ Su **Objetivo** es promover el desarrollo de los trabajadores técnicos y administrativos del S.T.C. a través de la integración y ejecución de programas de capacitación, orientados a incrementar sus niveles de eficiencia y productividad.
- ♣ Su **Misión** es proporcionar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, a través de una capacitación oportuna, eficiente de calidad y con vocación de servicio; la cual es dirigida al desarrollo integral de los trabajadores del Metro a fin de brindar un servicio de excelencia en la transportación de los usuarios.
- ♣ En cuanto a **Filosofía** se refiere día a día se han incrementado los esfuerzos para que en las aulas del INCADE se respire la constancia, dedicación, cordialidad, igualdad y tolerancia, que debe existir para un buen desempeño.
- ♣ Quien llegue al INCADE debe sentirse seguro, respetado, atendido y orientado. El trabajador debe hacer sentir al visitante seguro del futuro, lo cual representa la **Visión** del INCADE.
- ♣ Los **Valores** del instituto son:
 - Trabajo en equipo
 - Igualdad
 - Cordialidad
 - Constancia
 - Dedicación
 - Tolerancia
- ♣ La **estructura funcional del INCADE** esta conformada por:
 - Una Jefatura, de la cual se desprenden tres unidades las cuales son:
 - Unidad Administrativa
 - Unidad de Cursos y
 - Unidad de Apoyos Didácticos

A continuación mostraré los elementos que conforman tanto a la jefatura como a las tres unidades:

Estructura Funcional del INCADE



3.3 Antecedentes

El S.T.C. a sufrido grandes cambios, tanto en su organización como en la tecnología de que se sirve para funcionar, con el paso del tiempo se han transformado sus funciones, ya sea en sus áreas operativas como en las administrativas.

En la actualidad el STC cuenta con trabajadores que en su mayoría son jóvenes; lo cual representa la existencia de un potencial creativo, dinámico y con grandes deseos de superación por medio del trabajo y del desarrollo intelectual.

Además de ser jóvenes, algunos de los trabajadores tienen un nivel medio de escolaridad; lo cual facilita la adquisición de nuevos conocimientos, habilidades y destrezas que se incorporan al trabajo diario.

El INCADE empezó a funcionar el 22 de enero de 1969 con el nombre de Centro de Instrucción. Su objetivo principal era la estructuración y organización de todas las acciones correspondientes a la instrucción y capacitación de personal. Inicialmente la instrucción comenzó con diez instructores técnicos, egresados de la Red de Autotransportes de París (RATP), en donde recibieron capacitación teórica y práctica y a su vez dependían de la Gerencia de Operación.

En Junio de 1971 se modificó su estructura orgánica con el propósito de cumplir acuerdos presidenciales de ese mismo año y desde ese momento ha dependido de la Gerencia de Recursos Humanos, con el nombre que tiene en la actualidad quedando como el órgano responsable de proporcionar capacitación y desarrollo a los trabajadores del S.T.C. Para 1985 nuevamente se modifica su estructura tal y como se encuentra actualmente.

El objetivo del Instituto es coordinar la capacitación del personal dentro de las áreas que integran el organismo, con las acciones de formación, adiestramiento, desarrollo, actualización e inducción, las cuales permitan elevar los conocimientos técnicos, prácticos y humanísticos de los trabajadores del S.T.C.

3.4 Áreas que constituyen el INCADE

La estructura orgánica y funcional del INCADE consta de tres unidades de trabajo: la Unidad de Cursos, Unidad de Apoyos Didácticos y Unidad Administrativa:

La *Unidad de Cursos* se encarga de manera general de la ejecución de cursos, así como de organizar e integrar los recursos humanos y técnicos para la realización de la capacitación.

La *Unidad de Apoyos Didácticos* tiene a su cargo la elaboración, diseño o actualización de todos los medios de instrucción necesarios para la capacitación. Tanto la Unidad de Cursos como la de Apoyos Didácticos interactúan entre sí y requieren tener personal preparado en psicología, docencia y personal técnico de apoyo para realizar sus labores.

La *Unidad Administrativa* tiene como función principal la tramitación y control del abastecimiento de los recursos materiales de infraestructura.

3.5 Concepto de capacitación en el INCADE

El término de capacitación se encuentra revestido de ambigüedad o bien indica que su función es preparar a los trabajadores para la realización de las actividades técnico funcionales relacionadas con los puestos de trabajo. Es un término asociado a las actividades técnico funcionales correspondientes a los puestos de trabajo, porque regularmente se le encuentra asociado a una serie de procesos destinados a elevar los niveles de calificación de la fuerza de trabajo, a su perfeccionamiento o actualización; porque se le encuentra íntimamente vinculado al ámbito estrictamente laboral; porque involucra una actividad llamada a contribuir a la eficiencia e incremento de los niveles de productividad de la fuerza de trabajo.

En la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS: 1984, p.10) se entiende por capacitación "el proceso mediante el cual el hombre desarrolla y perfecciona sus habilidades, destrezas, aptitudes y actitudes, a través de un conjunto de contenidos y procedimientos teórico - prácticos, relativos al conocimiento de un determinado campo

En Junio de 1971 se modificó su estructura orgánica con el propósito de cumplir acuerdos presidenciales de ese mismo año y desde ese momento ha dependido de la Gerencia de Recursos Humanos, con el nombre que tiene en la actualidad quedando como el órgano responsable de proporcionar capacitación y desarrollo a los trabajadores del S.T.C. Para 1985 nuevamente se modifica su estructura tal y como se encuentra actualmente.

El objetivo del Instituto es coordinar la capacitación del personal dentro de las áreas que integran el organismo, con las acciones de formación, adiestramiento, desarrollo, actualización e inducción, las cuales permitan elevar los conocimientos técnicos, prácticos y humanísticos de los trabajadores del S.T.C.

3.4 Áreas que constituyen el INCADE

La estructura orgánica y funcional del INCADE consta de tres unidades de trabajo: la Unidad de Cursos, Unidad de Apoyos Didácticos y Unidad Administrativa:

La *Unidad de Cursos* se encarga de manera general de la ejecución de cursos, así como de organizar e integrar los recursos humanos y técnicos para la realización de la capacitación.

La *Unidad de Apoyos Didácticos* tiene a su cargo la elaboración, diseño o actualización de todos los medios de instrucción necesarios para la capacitación. Tanto la Unidad de Cursos como la de Apoyos Didácticos interactúan entre sí y requieren tener personal preparado en psicología, docencia y personal técnico de apoyo para realizar sus labores.

La *Unidad Administrativa* tiene como función principal la tramitación y control del abastecimiento de los recursos materiales de infraestructura.

3.5 Concepto de capacitación en el INCADE

El término de capacitación se encuentra revestido de ambigüedad o bien indica que su función es preparar a los trabajadores para la realización de las actividades técnico funcionales relacionadas con los puestos de trabajo. Es un término asociado a las actividades técnico funcionales correspondientes a los puestos de trabajo, porque regularmente se le encuentra asociado a una serie de procesos destinados a elevar los niveles de calificación de la fuerza de trabajo, a su perfeccionamiento o actualización; porque se le encuentra íntimamente vinculado al ámbito estrictamente laboral; porque involucra una actividad llamada a contribuir a la eficiencia e incremento de los niveles de productividad de la fuerza de trabajo.

En la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS: 1984, p.10) se entiende por capacitación "el proceso mediante el cual el hombre desarrolla y perfecciona sus habilidades, destrezas, aptitudes y actitudes, a través de un conjunto de contenidos y procedimientos teórico - prácticos, relativos al conocimiento de un determinado campo

tecnológico, para lograr una formación integral que responda a las exigencias de un determinado puesto de trabajo".

La Organización Internacional del Trabajo (OTI) dice con respecto a la formación profesional que es "todo tipo de formación destinada a preparar o readaptar a una persona para que desempeñe un empleo, sea o no por primera vez, o para que sea promovida en cualquier rama de actividad económica, incluida la enseñanza general, profesional o técnica necesaria para ese fin"(Leitum Kalil,10-11). Esta definición es muy utilizada dentro del INCADE, ya que aquí se llevan acabo las promociones para ascender a un nuevo puesto o para los trabajadores de nuevo ingreso.

Por tal motivo **capacitar** implica proporcionar conocimientos que permitan al trabajador desarrollar su labor y resolver los problemas que se le presenten durante su desempeño.³²

Buscar la productividad mediante el trabajo del hombre, es lograr mejoras en el equipo, en la operación y rendimiento de las máquinas, en los procesos y métodos de trabajo, en la optimización de las capacidades, en el aprovechamiento de las materias primas y en todos los recursos que el hombre maneja y controla.

Es por eso que la capacitación en su concepto más amplio tiene una influencia decisiva en el ambiente, integración y actitud de los individuos y de los grupos en el trabajo. La empresa tiene el compromiso socio - laboral de dar valor agregado a los recursos que maneja, esto es, al capital, a la materia prima, a la tecnología y a los hombres que la integran.

La capacitación y el desarrollo de personal son responsabilidades de la empresa a través de cada directivo: la función de relaciones industriales tiene como fin promover una cultura de capacitación asesorada y proporcionando la ayuda técnica especializada que se requiere para la planeación, desarrollo, ejecución y evaluación de los programas educativos. El directivo de cada área es responsable de que se lleve a cabo dichos programas y se obtengan los resultados esperados³³.

3.6 Estrategia de integración y corresponsabilidad de la capacitación.

Con el propósito de atender las necesidades de capacitación y de brindar grandes oportunidades a todos los trabajadores que laboran en el S.T.C., se crearon los comités técnicos de capacitación, los cuales se conciben como resultante de una estructura matricial (Fig.2) donde se prevé un trabajo coordinado y de corresponsabilidad entre el personal del INCADE y los representantes de las áreas ante los comités técnicos.

La responsabilidad de la actuación y vigencia de los programas de capacitación recae en cada una de las áreas del S.T.C.; la función normativa e integradora queda a cargo del

³² Modelo General de Formación Integral en el Sistema de Transporte Colectivo, INCADE, México D.F.: Gerencia de recursos humanos, p.5.

³³ *Ibidem*. p.5.

INCADE y a su vez elabora los perfiles de capacitación y adecua las técnicas didácticas a las necesidades específicas de las acciones de capacitación.

Estructura Matricial

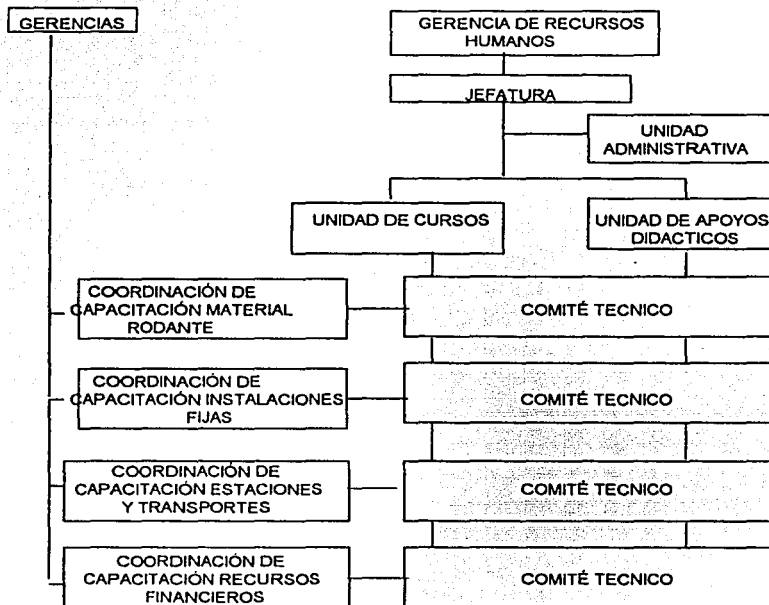


Fig.2

Para que la capacitación se lleve a cabo, los comités de capacitación coordinan las diversas acciones de inducción, formación, adiestramiento, desarrollo y actualización haciendo uso de las instalaciones del INCADE y al mismo tiempo hacen uso de los locales existentes en las diversas áreas del S.T.C. aunque algunas veces, envían al personal a instituciones públicas o privadas, las cuales ofrecen cursos abiertos³⁴.

³⁴Ibidem. p.6.

3.7 Proceso de capacitación

En términos generales, por capacitación se entiende aquella enseñanza internacional que se imparte fuera del sistema educativo nacional. Algunas autoridades se refieren como capacitación y adiestramiento y otras como desarrollo de recursos humanos o educación extraescolar, es por eso que la terminología varía en muchos países.

En México se le conoce como *capacitación*, en la mayoría de los países latinoamericanos se le denomina *formación profesional* y en Estados Unidos se conoce como *entrenamiento*, pero en todos los casos, se refiere a la actividad de enseñanza aprendizaje que es proporcionada fuera del sistema escolar establecido.

Como hemos visto la capacitación no es nueva en nuestro país, ya que las destrezas y los conocimientos necesarios para desempeñar un puesto de trabajo se han transmitido desde siempre, aunque a variado en su forma, en su método y en sus procedimientos.

Al mencionar capacitación nos referimos a un proceso mediante el cual se busca obtener demasiados beneficios, los cuales justifican su existencia, como son: menos accidentes en el trabajo, menor rotación, incremento en las aptitudes, además de mayor productividad y eficiencia.

Para que se de la capacitación primero que nada debe haber una carencia, es decir, debe haber una necesidad, dando lugar a una mejora. Lo importante es que exista una razón para que se pueda dar la capacitación, la cual no será detectada fácilmente, ya que antes de dar capacitación se debe realizar un estudio o una investigación para conocer el problema y diseñar el programa idóneo de capacitación.

Las fases para implantar adecuadamente un programa de capacitación se detallan a continuación.³⁵

- a) Planeación
- b) Organización
- c) Ejecución
- d) Evaluación y seguimiento.

En la **Planeación** se determina qué hacer y consta de tres elementos principales: detección de necesidades de capacitación (DNC) establecimiento de objetivos, y establecimiento de planes y programas.

En el DNC se identifican las áreas de ineficiencia, las cuales pueden ser corregidas a través de la capacitación, en esta fase se determina a quién va dirigida, cuando y en qué orden se impartirán los cursos.

Los objetivos tienen como función seleccionar problemas, en esta fase se prevén los controles que debe tener el programa de capacitación para que llegue a cumplirse tal como se planeó.

³⁵ PINTO Villatorio, Roberto (1992). Proceso de capacitación. 2a. ed. México: Diana, p.

En lo que respecta a los planes y programas se deben establecer las prioridades de capacitación, el contenido temático de cada curso, los materiales, los instructores y el presupuesto, lo cual se elabora en forma anual.

Mientras que en la primera fase se enfoca al qué hacer, la **organización** instrumenta el *con qué hacerlo*, refiriéndose con esto a los elementos tecnológicos, humanos y físicos para su realización. La organización consta de 4 puntos, los cuales se presentan a continuación:

- * **Estructuras y sistemas:** El poder hacer una buena capacitación implica espacios físicos, dependencia organizacional, autoridad, responsabilidad, y un ámbito formal delimitado dentro de la organización y la estructura oficial de la empresa
- * La organización también se dedica a la integración de personas, ya que toda empresa debe contar con personal técnicamente preparadas, así como instructores que conducirán los cursos determinados en el plan o programa.
- * La Integración de recursos materiales, se refiere a que se debe contar con aulas, mesas, sillas, proyectores, pizarrones, manuales de instrucción, para que se puedan efectuar los cursos programados.
- * **Entrenamiento de instructores internos:** Para que se pueda conducir el adiestramiento para cumplir las necesidades específicas y para economizar los recursos, empleando personal en la medida que sea necesario, se debe de hacer la debida preparación de los instructores internos.

En cuanto a la **Ejecución** se refiere, podemos decir que es la puesta en marcha del plan, es la fase donde los planes establecidos se llevan acabo, además de implicar los siguientes elementos:

- **Materiales y apoyos de instrucción.** Los cursos requieren manuales, guías de instrucción, material didáctico, visual y filmico, al igual que determinados apoyos que deben programarse y proporcionarse en el momento adecuado.
- **Contratación de servicios.** Tal vez se lleguen a necesitar algunos servicios externos, en ocasiones de instrucción y casi siempre de material filmico, materiales de apoyo didáctico o alquiler de locales, hospedaje y alimentos.
- **Coordinación de recursos.** Es aquí donde se incluyen acuerdos de trabajo previo con el instructor, programación, invitaciones, confirmación de grupos, ordenamiento de materiales, diplomas, servicio de café y en general todas las actividades de supervisión y asistencia de servicios antes, durante y después del curso.

La **evaluación** es lo que se refiere a la corroboración o comprobación de lo alcanzado respecto a los planes y programas, por medio de ella se puede corregir posibles errores y se presenta por lo regular en todo el proceso de capacitación, evaluando lo siguiente:

- Los sistemas: se evalúa la efectividad de la capacitación en todo su proceso, desde los instrumentos de diagnóstico de necesidades hasta los mecanismos de control, medios de difusión y herramientas de seguimiento y evaluación.

- En cuanto al proceso instruccional, la evaluación sólo se puede realizar cuando se cuenta con los objetivos instruccionales técnicamente diseñados.

El **seguimiento**, se refiere a la evaluación de las actividades que realizan los participantes una vez que han concluido su instrucción, en pocas palabras podemos decir que es la observación de la transferencia de lo aprendido en un curso al trabajo, a la revisión y superación de los obstáculos para aplicar las habilidades, conocimientos y aptitudes adquiridos en el curso.

El modelo general para la formación integral está constituido por cinco etapas, que son: ³⁶

- ⇒ Identificación de necesidades.
- ⇒ Elaboración de perfiles de capacitación.
- ⇒ Plan de estudios y/o programas.
- ⇒ Elaboración de apoyos didácticos.
- ⇒ Ejecución.
- ⇒ Evaluación y
- ⇒ Seguimiento.

•Identificación de Necesidades

Para identificar las necesidades de capacitación se han constituido y están vigentes, los comités técnicos de capacitación, en donde se plantean las necesidades de capacitación en términos de cursos estructurados y formales, así como situaciones problemáticas que a juicio del Comité de Capacitación influye en el aspecto de la falta de capacitación.

El planteamiento de la necesidad, es analizada por el Comité Técnico de Capacitación con objeto de identificar planteamientos, factores y escenarios y de tratar de abstraer las principales variables que contiene. Una vez tenida esta información genérica, se responsabiliza a una persona del Incade, la cual se convierte en analista del problema, con objeto de presentar al área una propuesta formal con la utilización de los instrumentos que juzgue prudentes (informes, cuestionarios, recopilaciones u observaciones de las condiciones físicas y laborales del área de trabajo, entre otros), las cuales permitirán precisar todo tipo de problemática y las variables de importancia (situación propuesta, relaciones interpersonales, estructura orgánica, falta de orientación y de materiales, falta de conocimientos, aptitudes y carencia de habilidad entre otras), con el fin de estructurar un programa de trabajo en el que se consideren todos los conocimientos, habilidades y cambio de actitudes que resuelvan el problema; dicho programa se propone en el mencionado Comité con objeto de hacer comentarios y precisiones necesarias, hasta llegar a su aceptación y realización.

³⁶ Modelo General, Op Cit. p.7.

• **Elaboración de perfiles de capacitación y plan de estudio**

El perfil de capacitación es un instrumento que sirve para identificar en los planes de estudio las necesidades de conocimientos, habilidades y actitudes que deben poseer los participantes al concluir la instrucción. Las necesidades se derivan de las funciones y actividades, y de los diversos aspectos genéricos considerados en el Reglamento de Condiciones Generales de trabajo del STC. Dicho instrumento contiene los siguientes elementos:

- * Datos genéricos del puesto,
- * Objetivos del puesto,

El plan de estudios es el documento rector de los programas de capacitación, en el se estipula su origen, fundamento, estructura, contenido, temática, secuenciación y avance para el logro de los objetivos asignados.

Dentro del plan de estudio se encuentra el desarrollo de los temas que se imparten en los cursos de formación de instructores, ejemplo :

Temas que se desarrollan en el curso Formación de Instructores

1. Importancia de la capacitación en las empresas.
2. El proceso de aprendizaje.
3. ¿Qué se aprende?.
4. Aprendizaje significativo.
5. La enseñanza tradicional y el aprendizaje creativo.
6. El instructor de excelencia.
7. Planeación de la sesión de capacitación.
8. El instructor en el aula. Manejo de las sesiones.
9. Ética del instructor.
10. Técnicas de enseñanza.
11. Técnicas didácticas.

• **Elaboración de material de apoyo**

Con base en las funciones, actividades, procedimientos de trabajo, conocimientos y en los contenidos de los índices temáticos del plan de estudios, se determinan los materiales didácticos necesarios para la realización de la capacitación, la cual puede ser de formación, actualización o desarrollo.

La variedad de materiales de apoyo es muy extensa; los más usados en el Instituto son:

- Instructivos o manuales,
- Acetatos,
- Filminas o transparencias,
- Diagramas,
- Rotafolio,
- Magnetogramas,
- Videos,
- Equipos e instructivos.

Los instructivos o manuales son elaborados por personal especializado de las áreas, en especial de aquel que cuenta con un excelente dominio del tema, con base en los documentos de trabajo o con las especificaciones de la gerencia respectiva o bien, por medio de los procesos vigentes que determinan los procedimientos, equipos, herramientas, materiales, instalaciones y personal involucrado en las actividades.

También en función de la capacitación se determinan los escenarios, equipos y materiales requeridos para la práctica prevista en el plan de estudios, y de esta manera poder verificar que sean de la cantidad y la calidad que requiere el capacitando para lograr su habilitación.

• Ejecución de la Capacitación

Para efectuar los actos de capacitación derivados de la cobertura de los puntos anteriores, el Comité establece el programa correspondiente, el cual debe contener número de cursos, participantes, asignación de instructores, horarios, fechas de inicio y terminación de cada acto, escenarios teórico prácticos y al mismo tiempo define el tipo de documento que se otorgará a los participantes y a los instructores (constancias de asistencia o participación).

Una vez concluido lo antes descrito, los representantes del comité proceden a verificar que los participantes e instructores estén notificados, que el material de apoyo esté listo, es decir, que los equipos y herramientas estén en el área destinada para la realización de las prácticas o de la teoría, la disponibilidad de aulas, etc.

El INCADE, mediante el jefe de la Unidad de Cursos nombra al tutor, quien es el responsable académico de los cursos, el encargado de que el proceso enseñanza - aprendizaje de los grupos se realice de acuerdo con los planes de estudio establecidos.

Todo acto, ya sea de formación o actualización se lleva a cabo en tres etapas, empezando por: inicio, desarrollo y cierre:

INICIO

En esta etapa se incluye la bienvenida y la información de las acciones que muestran la estructura general e integral del curso para que los participantes puedan tener, una perspectiva de lo que se verá en el curso, con esto se pretende, lograr la inducción e integración a los objetivos de la organización a fin de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje durante el período de formación.

DESARROLLO

Esta etapa se encuentra orientada a la adquisición de aspectos formativos para las tareas del puesto; por lo que requiere el marco teórico y el establecimiento del dominio de las habilidades en los participantes; además se dan la normatividad de los conocimientos colaterales que requieran cada una de estas acciones.

CIERRE

En esta última etapa se propicia la retroalimentación, integración e interdependencia de la información de las diferentes asignaturas confrontándolas con las situaciones más representativas de la realidad laboral. Así mismo, el tutor tratará de conocer las impresiones de los capacitandos con respecto al programa, a los instructores, a las prácticas, a los tiempos asignados por materia, a las evaluaciones (si es que las hay), al material de apoyo, a las instalaciones y a los escenarios; contrastándolo con las expectativas manifestadas por el grupo al inicio del curso.

• **Evaluación y seguimiento**

A la evaluación se le define como "un proceso permanente, continuo y sistemático que nos permite valorar los cambios producidos en la conducta de los capacitandos, la actuación del instructor, el uso de los recursos didácticos y de todos aquellos elementos que intervienen en el proceso de la instrucción".

Con la evaluación se pretende, por un lado, saber si se logró el cambio de la conducta de los participantes, si se cumplió con los objetivos del programa, si fueron adecuadas las actividades, si las técnicas, materiales y recursos didácticos empleados fueron los adecuados. Por otro lado, al instructor le permite conocer su desempeño con el objeto de que corrija y mejore para los siguientes cursos y al participante para que renueve sus esfuerzos y supere sus deficiencias.

El diagnóstico del proceso de capacitación se da en el Comité Técnico mediante la fase del seguimiento, en la que se realiza el análisis del informe de la tutoría acerca de los acontecimientos ocurridos durante el desarrollo y cierre del curso en lo referente al programa, temarios, asignaturas, instructores, índices de aprovechamiento, reprobación, material didáctico, prácticas, escenarios, equipos, apoyo técnico y evaluaciones por un lado y por el otro, recurriendo al comportamiento del propio capacitando en relación a su desempeño laboral considerando su productividad. El propósito del análisis de los factores antes mencionados se orienta como punto de referencia para contrastarlo con los indicadores de las propias áreas en cuanto a la problemática de origen para determinar si las acciones que se realizan cumplen su cometido.

Cabe aclarar que en función de las características de los actos de capacitación realizados en el Instituto variará el tipo y las clases de evaluación y seguimiento requeridos, siendo los casos de Formación, Actualización y Desarrollo:

FORMACION:

Esta capacitación se deriva de la ampliación de la red del STC, con sus consecuentes vacantes de nuevo ingreso y promociones dadas en forma escalonada y masiva en su mayoría, formando un bloque de actos estructurados, los cuales buscan dotar al capacitando de los conocimientos, habilidades y actitudes requeridas por las funciones de los puestos.

Estos cursos se efectúan de acuerdo con el modelo general de formación integral establecido; las evaluaciones pueden ser sumarias o parciales, según la duración de las asignaturas y del propio acontecimiento, y su seguimiento se dá a corto y mediano plazo

mediante el informe del cierre de cursos y la retroinformación de los reportes de fallas de las áreas.

ACTUALIZACIÓN

El origen de la capacitación se sustenta en las políticas permanentes de modernización tecnológica y en las incoherencias que se dan entre funciones, categorías y procedimientos de los puestos. Estas situaciones dinámicas propician en los comités el análisis y el planteamiento de estrategias generales y programas propedeúticos que se estructuran por tipo, orientados a la nivelación y adecuación de conocimientos necesarios para que los capacitandos efectúen los procesos de trabajo requeridos por las áreas.

Por cuestiones de carácter laboral, estos cursos no se evalúan de manera formal, por lo que, para obtener indicadores de la eficiencia del acontecimiento, se aplican mecanismos indirectos de diagnóstico, además de que se cuenta con la retroinformación dada por los participantes. En este caso, el seguimiento, en principio, es mediante la supervisión permanente a corto y mediano plazo, en la medida en que se da la adaptación al nuevo proceso y según los resultados, se determinan su ajuste y conclusión.

DESARROLLO

Estos cursos surgen ante la necesidad de propiciar el crecimiento intelectual y laboral de los participantes y de evitarles el quedarse atrás en innovaciones técnicas, tecnológicas, administrativas y culturales que se dan dentro y fuera del ámbito organizacional. Su finalidad es proporcionar elementos a los participantes que les posibilite tener una expectativa diferente, creativa e integral de su quehacer y el de la organización. Estos acontecimientos se imparten tanto en la propia institución, como en instituciones especializadas o por medio de convenios con los principales centros educativos superiores del país.

La evaluación y el seguimiento se realiza de acuerdo con las directrices que marcan las instituciones externas y con los requisitos solicitados por el propio instituto.

3.8 Formación de instructores en el INCADE

Para poder llevar a cabo la función de capacitar y/o adiestrar se necesita contar con ciertos requerimientos mínimos entre los cuales encontramos a los instructores y como mencionamos en el capítulo anterior, debido a la situación económica por la que están pasando algunas empresas, la alternativa para satisfacer su demanda de instructores, es mediante la formación y habilitación de instructores internos, elegidos de entre los mismos trabajadores de la empresa, por medio de un curso evaluatorio, para obtener más y mejores elementos, permitiéndoles transmitir los conocimientos que dominan y al mismo tiempo colaborar con la empresa, sin causar gastos adicionales.

El diagnóstico es realizado por el área de planeación del Instituto de capacitación y desarrollo. A través de esta área se planifican y programan los cursos de capacitación en los ámbitos técnico humanos y de conocimientos que el personal del STC requiere para

mejorar su desempeño laboral. En este sentido, la planeación permite proporcionar una capacitación dirigida a la satisfacción de deficiencias que los trabajadores tienen en los conocimientos, habilidades o actitudes.

El diagnóstico de capacitación es la etapa donde se deriva la información necesaria para continuar con el proceso, el cual implica llevar a cabo una investigación enfocada a las áreas críticas de la organización para identificar las carencias y deficiencias en el desarrollo de los recursos humanos.

La detección de necesidades de capacitación permite obtener información completa y precisa sobre el estado en que se encuentra el personal en lo referente a sus conocimientos, habilidades y actitudes con el fin de poder desarrollarse satisfactoriamente en su puesto de trabajo.

Actualmente se conocen básicamente dos tipos de necesidades: las manifiestas y las encubiertas.

Las **necesidades manifiestas** son aquellas que no requieren un gran estudio para determinarse y se identifican por medio de la observación y análisis de los siguientes aspectos:³⁷

- Trabajadores existentes en cada puesto
- Incorporación de un nuevo personal
- Modificación de los métodos y procedimientos de trabajo
- Adquisición de nuevo equipo
- Ampliación de instalaciones
- Asignación de nuevas funciones

Las necesidades encubiertas se refieren a necesidades no evidentes y donde es necesario realizar un trabajo minucioso y complejo, para esto es necesario la aplicación de métodos y técnicas de investigación, ya que tienen su origen en carencias de conocimientos, habilidades y actitudes, sobre todo en personal que tiene mucho tiempo realizando un trabajo y que por esto mismo no se atreve a confesarlo. Por tal motivo el instituto realiza lo siguiente:

- * Primero que nada Identifica evidencias generales y síntomas de que existen problemas en la empresa, por otra parte se estudia la estructura del puesto, para indagar los requerimientos de los mismos y efectuar un análisis comparativo con la situación real y de esta manera proponer soluciones.
- * El análisis del personal proporciona elementos suficientes para determinar las características generales de los trabajadores en cuanto a aptitud y actitud.

³⁷ Manual de Diagnostico de necesidades de capacitación (1996) Grupo Capinte Excelencia en capacitación, p. 4.

El procedimiento para la determinación de necesidades de capacitación se integra por una serie de funciones y actividades relacionadas entre sí para determinar quiénes y en que grado requieren capacitación, este procedimiento se constituye de la siguiente manera³⁸:

INVESTIGACIÓN	1. Análisis preliminar	A. Análisis de la organización B. Análisis del personal
	2. Selección, diseño y aplicación de técnicas e instrumentos.	A. Selección de técnicas y diseño de instrumentos B. Aplicación del instrumento
CONCLUSIÓN	3. Diagnóstico	A. Análisis de la información B. Interpretación de los resultados C. Redacción de informe del diagnóstico de necesidades D. Obtención del diagnóstico

Al proceso de aprendizaje dentro del Instituto se le considera como la modificación de la conducta o de la estructura cognoscitiva del individuo cuyo resultado es relativamente permanente y se debe a experiencias pasadas.

La andragogía es la ciencia y arte de ayudar a los adultos a aprender ya que suele decirse que se aprenden cosas o que se aprende a hacer cosas, durante el aprendizaje del individuo, quien va adquiriendo información nueva o simplemente desarrolla ciertas habilidades prácticas para comprender mejor su entorno laboral; también se dice que aprender es transformar la disposición analítica del individuo, la actitud crítica y reflexiva frente a los acontecimientos que vive diariamente o de los que tiene noticia.

El hombre aprende a través de cuatro grandes categorías formales³⁹:

- a) Aprendizaje espontáneo o no sistemático
- b) Aprendizaje planeado o sistemático
- c) Aprendizaje mecánico
- d) Aprendizaje significativo

a) El aprendizaje espontáneo o no sistemático, es aquél que el ser humano efectúa con la influencia de la comunidad en que vive y se da sin que exista planeación del mismo o una intencionalidad de un agente educador .

³⁸ Manual Formación de Instructores, INCADE, STC Metro, p.4.

³⁹ Manual Formación de instructores, Op Cit. p. 6.

El procedimiento para la determinación de necesidades de capacitación se integra por una serie de funciones y actividades relacionadas entre sí para determinar quiénes y en qué grado requieren capacitación, este procedimiento se constituye de la siguiente manera³⁸:

INVESTIGACIÓN	1. Análisis preliminar	A. Análisis de la organización B. Análisis del personal
	2. Selección, diseño y aplicación de técnicas e instrumentos.	A. Selección de técnicas y diseño de instrumentos B. Aplicación del instrumento
CONCLUSIÓN	3. Diagnóstico	A. Análisis de la información B. Interpretación de los resultados C. Redacción de informe del diagnóstico de necesidades D. Obtención del diagnóstico

Al proceso de aprendizaje dentro del Instituto se le considera como la modificación de la conducta o de la estructura cognoscitiva del individuo cuyo resultado es relativamente permanente y se debe a experiencias pasadas.

La andragogía es la ciencia y arte de ayudar a los adultos a aprender ya que suele decirse que se aprenden cosas o que se aprende a hacer cosas, durante el aprendizaje del individuo, quien va adquiriendo información nueva o simplemente desarrolla ciertas habilidades prácticas para comprender mejor su entorno laboral; también se dice que aprender es transformar la disposición analítica del individuo, la actitud crítica y reflexiva frente a los acontecimientos que vive diariamente o de los que tiene noticia.

El hombre aprende a través de cuatro grandes categorías formales³⁹:

- a) Aprendizaje espontáneo o no sistemático
- b) Aprendizaje planeado o sistemático
- c) Aprendizaje mecánico
- d) Aprendizaje significativo

a) El aprendizaje espontáneo o no sistemático, es aquél que el ser humano efectúa con la influencia de la comunidad en que vive y se da sin que exista planeación del mismo o una intencionalidad de un agente educador .

³⁸ Manual Formación de Instructores, INCADE, STC Metro, p.4.

³⁹ Manual Formación de instructores, Op Cit. p. 6.

b) El aprendizaje planteado o sistemático, es aquel que se organiza de manera intencionada y conforme a finalidades concretas. El desarrollo sistemático del aprendizaje incluye la información detallada de los resultados deseados; el desarrollo de instrumentos que permitan la medición del éxito alcanzado; la creación de métodos y materiales apropiados para lograr el resultado que se desea y el establecimiento de los pasos necesarios que aseguren la mejora continua y la efectividad de los recursos establecidos.

c) El aprendizaje mecánico, concibe al hombre como un ser racional cuyo conocimiento reside en la memoria, hace hincapié en la enseñanza y transmite contenidos estáticos, librescos, ahistóricos y estereotipantes.

d) El aprendizaje significativo, en esta categoría del aprendizaje, el facilitador considera que lo que el adulto va a aprender se relacione con las necesidades de su "aquí" y "ahora" procurando adecuar el objeto de estudio al sujeto que va a aprender, de tal forma que al mismo tiempo en que el participante aprenda desarrolle modelos de procesamiento de situaciones e información; este doble propósito sitúa al participante en la posibilidad de resolver nuevos problemas sin la presencia del facilitador.

En relación con el sujeto que aprende, el aprendizaje significativo constituye un proceso dinámico que se efectúa a partir de experiencias y que requiere de una actividad interna del sujeto que le lleva a cambios en el pensar, sentir y actuar.

El aprendizaje significativo es muy importante en el proceso educativo porque es el mecanismo humano por excelencia para adquirir y almacenar la vasta cantidad de ideas e información representadas por cualquier campo del conocimiento.⁴⁰

Es por eso que la experiencia del participante permite el logro del aprendizaje significativo, por esta razón al plantearse el aprendizaje, además de tomar en cuenta las experiencias pasadas se seleccionan aquellas actividades que propician nuevas experiencias procurando la participación activa del sujeto que va a aprender.

Al hablar de un puesto se refiere a la globalidad de características, responsabilidades y alcances que ha de poseer y/o desarrollar una persona que desempeñe un puesto determinado y de esta manera lograr los objetivos del mismo. El perfil se refiere a las aptitudes, conocimientos, habilidades y actitudes que conforman las necesidades humanas y en la medida en que dichas necesidades sean reconocidas por el instructor podrá aprovechar las que posee y desarrollar aquellas que resultan limitantes, en beneficio de él mismo, de las personas a quien ha de capacitar y de la institución.

Si comprendemos la dimensión del instructor como agente de cambio, podremos concientizar su importancia y trascendencia, así como los alcances de su responsabilidad individual y social. Para ello es necesario detectar diferencias, jerarquizar e interrelacionar aquellas características que por sus consecuencias son necesarias para llevar a cabo la función tan valiosa de la enseñanza.

⁴⁰ AUSBEL, David (1976). Psicología educativa, México: Trillas, p.78.

Los coordinadores de capacitación del instituto consideran que la persona encargada de facilitar adecuadamente el proceso enseñanza - aprendizaje debe contar con los siguientes elementos:

- ◆ Aptitudes
- ◆ Análisis teórico práctico y social
- ◆ Pensamiento lógico y coherente
- ◆ Observación e investigación
- ◆ Organización metódica
- ◆ Comprensión de conceptos
- ◆ Facilidad para la expresión verbal y escrita
- ◆ Sentido común
- ◆ Manejo adecuado de relaciones interpersonales
- ◆ Aptitud para fungir como líder
- ◆ Creatividad
- ◆ Conocimientos
- ◆ Habilidades
- ◆ Organización de recursos
- ◆ Aplicación de conocimientos
- ◆ Actitudes:

- Lealtad
- Vocación de servicio
- Honestidad
- Responsabilidad
- Tolerancia a la frustración
- Compromiso personal y laboral hacia el grupo

Es por eso que la persona que ha sido seleccionada como instructor debe pasar primero por tres etapas fundamentales en la formación de instructores, éstas son:

- a) Cumplir con los requisitos previos y
- b) Asistir a los cursos de formación
- c) Habilitación del instructor

a) El cumplir con los requerimientos previos

Es cuando una persona se propone voluntariamente o es elegida por sus habilidades y capacidades que ha demostrado en el desempeño de su trabajo para ser instructor. Deberá presentarse ante las personas que representan a la empresa y al sindicato, para ser evaluado en un tema libre, en el cual se toman en consideración varios aspectos como son:

- Presentación
- Conclusiones
- Tono de voz, etc.

Una vez que se aprueba la presentación del tema libre, debe someterse a un examen teórico y/o práctico de los conocimientos de su área de trabajo.

b) Asistir al curso de formación

Una vez cubiertos los requerimientos, se asiste al curso de formación de instructores. Dicho curso tiene como objetivo general sensibilizar e involucrar al participante en el proceso de enseñanza - aprendizaje, buscando desarrollar sus capacidades y la conciencia de sus responsabilidades como instructor, así mismo se desarrollan habilidades básicas para cumplir satisfactoriamente con las tareas de planificación y conducción de la instrucción.

El material que se utiliza para el curso "Formación de Instructores" es un pequeño manual donde se concibe a la capacitación como un proceso sistemático de enseñanza - aprendizaje, dirigido a la adquisición e incremento de conocimientos, habilidades y/o destrezas, así como a la modificación de actitudes, con el propósito de satisfacer determinadas necesidades del capacitado y de la organización.

En dicho manual se señala una relación íntima entre la capacitación y la productividad. Se dan a conocer los beneficios que tiene la capacitación, tanto para la organización como para el personal. El beneficio para la organización radica en que a través de esta, contarán con personal calificado y especializado, se utilizarán los recursos y los materiales de manera óptima, se adecuarán los métodos y procedimientos para lograr una mejor productividad y se mejorará la integración y comunicación entre los empleados. Los beneficios personales consisten en la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes, incrementar el sentido de identidad y de participación como miembro de una organización, se ampliarán sus posibilidades de promoción y contarán con elementos que les permita desarrollarse de manera continua.

Es decir en el curso de Formación de instructores que se da a los trabajadores para que funjan como instructores se les da una serie de recomendaciones que deben seguir en una sesión, como sería: la presentación del tema, en donde el instructor de manera general da a conocer el propósito, antecedentes del curso, objetivos, contenidos, metodología, y el desarrollo de diferentes temas en donde le indican al instructor que debe seguir una serie de pasos que son: dar una introducción, mencionar los objetivos específicos (si es que los hay), desarrollar el contenido, recomendar la realización de ejercicios con la información proporcionada, elaborar síntesis y aplicar las evaluaciones correspondientes.

También se les aconseja que deben prever el tiempo disponible para cada sesión, y al mismo tiempo deben combinar el aspecto teórico con el práctico y organizar por momentos las técnicas y recursos empleados. Por tal motivo se les recomienda que en la primera sesión hagan una presentación del curso en general y de los integrantes, con ayuda de las dinámicas vivenciales para hacer sentir a cada integrante en un ambiente de tranquilidad y confianza.

Las buenas relaciones influyen mucho para favorecer el interés por el curso, por tal motivo en las sesiones posteriores siempre debe de existir la cordialidad y flexibilidad en el instructor. Algunos instructores detectan las carencias y deficiencias en cada sesión es por eso que recurren a chistes, juegos o bailes para disipar el aburrimiento entre los participantes.

Los recursos principales para la fijación del aprendizaje más utilizados son:

- a) Toma de apuntes
- b) Interrogatorio
- c) Cuadro sinóptico
- d) Sumario
- e) Ejercicios

Las técnicas de enseñanza que más se utilizan en el curso de Formación de instructores impartidos en el Instituto son:

- * Expositiva
- * Lectura comentada
- * Estudio de casos
- * Interrogativa
- * Diálogos simultáneos
- * Discusión en grupos pequeños
- * Escenificación o dramatización
- * Corrillos
- * Demostrativa
- * Experiencia:

Sensorial: Consiste en tratar de ubicar al participante en diversas situaciones, con la idea de estimular todas sus reacciones y le permitan formar un acervo de datos y reacciones conductuales que permitan comprender mejor el medio y la vida.

Sustitutiva: Consiste en vivir ciertas experiencias a través de la imaginación con objeto de hacer el aprendizaje más consciente.

c) Habilitación del instructor

Dicha etapa consiste en que una vez que el empleado haya acreditado el curso de formación de instructores participe en un curso de su especialidad, en donde tendrá la oportunidad de reafirmar los conocimientos que posee en lo que respecta a su área de trabajo. Y para que pueda acreditar este curso deberá ser evaluado durante la impartición de una clase de su respectiva área de trabajo.

Y sólo de esta manera se le pueda considerar como instructor y fungir como tal en caso de que así lo requiera la empresa y de no ser así se reincorpore a sus respectivas labores, pero podrá ser llamado en el momento en que se requiera de algún curso o que apoye a otro instructor y así poder aprovechar mejor sus recursos.

3.9 Lo trascendental en el estudio del caso

Muchos especialistas se han preocupado por hacer de la capacitación todo un proceso que da como resultado el logro de un mejor nivel técnico y/o profesional de los obreros, empleados y trabajadores en general.

En la actualidad los resultados del sistema de capacitación aplicados en diferentes industrias o empresas, donde se abarcan todas las etapas que van desde la detección de necesidades hasta la evaluación del proceso mismo ya son palpables, logrando así que la capacitación cobre el auge del que ahora goza.

Es por eso que, después de haber abarcado el estudio de un caso específico dentro del INCADE, vale la pena rescatar aquellos elementos que son totalmente relevantes y que inciden en los resultados que dentro de las tareas de capacitación se están teniendo.

La empresa cumple con todos los lineamientos legales y trata de dar cumplimiento a la obligación que tiene de dar capacitación y/o adiestramiento a los empleados que laboran en ella, para lo cual crearon los Comités Técnicos de Capacitación, los cuales se conciben como resultante de una estructura matricial que formaliza el proceso, la organización, la preparación, la ejecución, el control y la evaluación de actos de capacitación y desarrollo, los cuales se encuentran coordinados principalmente por la Unidad de Cursos y la Unidad de Apoyos Didácticos. Así mismo en la Unidad Administrativa participan tanto el sindicato como la empresa misma con el fin de tomar decisiones oportunas y apropiadas para las necesidades que requieran mayor prioridad.

La planeación y programación de las tareas de capacitación mediante la Unidad de Cursos tiene en teoría todos los requerimientos y tendría mucho éxito si en la realidad se contemplaran verdaderamente todos los aspectos que deben de anteceder al hecho mismo de capacitar, es decir, considerar las necesidades, jerarquizarlas de acuerdo a la prioridad que se requiera y planear consecuentemente.

Desafortunadamente las instituciones que se encuentran en la realidad nos muestran día a día que no se cumplen con todos los elementos indispensables para garantizar los mejores beneficios en cuanto a capacitación se refiere.

Como prueba de lo que digo, la Detección de Necesidades en el INCADE no se realiza como es debido y lo que es peor, a veces ni se realiza, ya que muchas veces los jefes de área solicitan cursos al departamento de psicopedagogía (Desarrollo Humano) para que ayuden a los trabajadores a tener un óptimo rendimiento dentro de su ámbito laboral, sin tomar en cuenta las causas de los problemas de cada uno de los trabajadores.

La Formación de Instructores siendo una acción necesaria para solventar en cierta medida los requerimientos de capacitación, se realiza sin ninguna detección previa, es decir, los jefes de área mandan al curso a la persona que consideran con más experiencia sin tomar en cuenta edad ni sexo, con el fin de preparar así el número adecuado de instructores en las áreas que sea necesario, ya que no tendría caso formar instructores si estos no

aplicaran sus conocimientos, lo cual implicaría un aumento en los gastos, sin obtener ningún beneficio.

Debido a que la Formación de Instructores se realiza sin tomar en cuenta ninguna "detección", las personas que toman y acreditan el curso son colocados como instructores en sus respectivas áreas, haciendo de la formación de instructores una labor infructuosa, al desperdiciar los recursos económicos, materiales y humanos, ya que muchas veces las personas que toman el curso no siempre desarrollan o tienen las habilidades y destrezas que necesita un buen instructor para poder transmitir sus conocimientos satisfactoriamente a otras personas.

Esto es debido a que en los cursos de formación de instructores que se les brinda a los trabajadores, sólo se les enseña determinados conocimientos que presentan las siguientes características:

- Se les proporciona información y ejemplos de cómo deben preparar su instrucción
- Se da preferencia a los criterios prácticos
- Se les dice qué hacer en caso de....
- No se profundiza en los contenidos que se desarrollan, ni se señalan las fuentes de las que partieron
- Se cae en el eficientismo, en lo que se considera y se cree que es correcto y necesario
- En ocasiones los temas son tratados de manera aislada, por lo regular no se establece una relación adecuada ya que en ocasiones se llama a caer en lo superficial, en el rollo, en el llenado de los espacios sin sentido y muchos de los contenidos que se desarrollan son extractos de otros materiales o libros y no se especifica la fuente, es decir se insertan para poder llenar un espacio.

Con estos contenidos los participantes adquieren visiones parciales de la didáctica, del proceso enseñanza - aprendizaje, de la tecnología educativa, de la dinámica de grupos, del proceso de la comunicación, así como de la capacitación.

Y como ya se mencionó anteriormente los resultados dejan mucho que desear de lo que se a planteado teóricamente y esta discrepancia se debe a que existen fallas en la estructura organizacional, debido a que existen muchos niveles y puestos y no es posible que a través de todos y cada uno de ellos se cumpla con lo establecido apegándose a lo que debe ser, buscando siempre el beneficio del trabajador y la empresa.

A pesar de que el Curso de Formación de Instructores, se ajusta a las necesidades de aprendizaje de los adultos, no logra su propósito, ya que un mínimo de ellos puede aplicar realmente sus aprendizajes dentro de un aula, siendo que para el adulto le es difícil confrontar la teoría con la práctica, haciéndole más caso a aquello que se a aprendido en el ámbito laboral, olvidándose muchas veces de la teoría.

Sea como sea la empresa cumple con la obligación de capacitar y/o adiestrar a su personal, pero lo malo es que sólo se esta efectuando precisamente como lo dicta la ley, sin cumplir con la doble función de satisfacer las necesidades del adulto y de propiciar el desarrollo del personal en todos los niveles, así como el de la propia empresa.

La participación activa de la empresa y del sindicato en el Sistema de Capacitación, propicia dificultades a la hora de llevar a la práctica la acción capacitadora, ya que la primera busca los beneficios en cuanto a productividad, mientras que el sindicato procura el beneficio del trabajador en prestaciones, salarios y condiciones generales.

Todos estos problemas obstaculizan una adecuada coordinación, traduciendolos en las fallas de los resultados por esa mala organización y por la falta de recursos humanos que vigilen el adecuado cumplimiento del sistema, aunado al desperdicio de los recursos con los que cuentan.

Por tal motivo la formación de los instructores debe basarse, definitivamente en la teoría que ha generado la educación formal y no formal, pero considerando las características del proceso de la capacitación, de los educandos adultos y del contexto donde esta se lleva a cabo.

3.10 Propuesta de acciones a emprender para un marco de referencia de formación de instructores.

Frente a las transformaciones que se llevan a cabo debido al desarrollo científico y tecnológico, la capacitación tiene un papel clave porque permite la formación y actualización continua del personal . A través de esta es posible planear y organizar conocimientos específicos, uso y aplicación de nuevas tecnologías, desarrollo de habilidades, modificación de ciertas actitudes, que requieren las personas.

Pero quienes tienen la tarea de que se lleve a cabo satisfactoriamente el proceso enseñanza - aprendizaje y se haga efectiva la transferencia y apropiación de los conocimientos, habilidades y actitudes son los instructores. Ya que su papel es fundamental y estratégico, por ser los responsables de que los participantes realmente adquieran, comprendan y apliquen conocimientos específicos, habilidades, modifiquen ciertas actitudes , que les son necesarias para realizar las funciones que tienen asignadas.

A pesar de que su papel es importante y significativo, a su formación no se le ha dado un sentido profesional, como ya se vio anteriormente; se les forma desde un punto de vista instrumentalista, se busca la efectividad en el aprendizaje y la planeación se orienta exclusivamente hacia el interior del aula.

Esto lo menciono porque en el manual se mencionan teorías pero no se especifica su origen o marco teórico, extraen elementos y conceptos que se consideran son de utilidad, dando preferencia a aspectos prácticos, buscando de esta manera lo que tiene aplicación inmediata. Al instructor se le informa lo que debe hacer, pero el conocimiento que obtiene está parcelado, se elude la reflexión, el análisis, la discusión y lo más importante, la práctica se deja de lado. Se le proporciona información y ejemplos de cómo preparar su instrucción, ¿que hacer en caso de..?, prevaleciendo los "comportamientos positivos" que debe tener ante el grupo, donde debe ser eficiente.

La formación de instructores debe ser un proceso profesional, que de acuerdo con sus características como proceso educativo no formal, investigue, analice y aplique los desarrollos científicos y tecnológicos que se han producido en la educación de los adultos, en la psicología del aprendizaje, en las nuevas tecnologías de la enseñanza y que bien pueden conducirnos hacia una formación más dinámica y profesional de los instructores que imparten cursos dentro del INCADE.

Es por eso que en este trabajo propongo que la formación de instructores debe desarrollarse bajo tres etapas las cuales serían:

- a) Integral
- b) Andragógica y por último
- c) Tecnológica

A) Etapa Integral

Esta etapa tiene como propósito fundamental que los instructores conozcan y se ubiquen en el sector educativo que les corresponde, así mismo que comprendan la importancia, las características y la trascendencia de la capacitación y que valoren la actualización y certificación de sus conocimientos y habilidades.

Los instructores como responsables de la planeación, realización y evaluación de los programas de capacitación de las organizaciones, deben tener una visión integral del proceso educativo y de la capacitación, y durante su proceso de formación deben conocer, comprender y analizar las características del sistema educativo mexicano, lo cual les permitirá tener una mejor ubicación y comprensión de la importancia que tiene el proceso educativo no formal que ellos llevarán a cabo.

El instructor tiene la obligación de conocer el proceso de capacitación el cual se realiza a través de cuatro fases primordiales como son: la planeación, organización, desarrollo y evaluación.

La fase de la planeación le permite al instructor planear el proceso de enseñanza - aprendizaje. Esto lo señalo porque en el ámbito de la capacitación muchas veces los instructores desconocen las necesidades que manifiestan los trabajadores, ya que el saber que conocimientos, habilidades y actitudes requieren, permite que la planeación didáctica esté bien dirigida y de esta manera, el instructor al llegar al aula sabrá exactamente hacia donde tiene que dirigirse.

La fase de la organización le es muy útil al instructor porque a través de ella se elaboran los programas, se selecciona a los instructores y se estructura el plan de capacitación a seguir. El desarrollo que consiste en preparar los eventos, formar a los instructores que desarrollaran los eventos, el desarrollo de los cursos y la expedición de las constancias a los asistentes. Por último la fase de la evaluación de los recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros que se utilizaron, así como el impacto que tuvo la capacitación en la productividad.

El tener pleno conocimiento del proceso de la capacitación le ayudará al instructor a entender su dinámica y a otorgarle la seriedad que se debe dar a todo proceso de formación.

El mantenerse a la vanguardia en los conocimientos de sus respectivos campos, les permitirá estudiar, investigar, estar actualizados y atender las diferentes problemáticas que se les presenten.

Ante la globalización de los mercados y el desarrollo científico y tecnológico se han implementado, en nuestro país proyectos⁴¹ que permiten asumir el éxito, ante los retos de desarrollo que se presentan. Tal es el caso de la **certificación** a la que pueden recurrir los instructores para que se reconozca su competencia en la planeación, realización y evaluación de los procesos de enseñanza - aprendizaje dentro de la capacitación. Dicho de otra manera podemos decir que, la certificación otorga un reconocimiento formal de la competencia adquirida por los individuos a lo largo de su carrera productiva, independientemente de la forma en que fue adquirida.

La ventaja que puede tener un instructor con la certificación es que se le considera como un "corte", un "alto" en el proceso de la formación de los individuos, a través del cual se les reconoce de manera formal la competencia con la cual cuentan, o que han desarrollado hasta ese momento y que les permite avanzar hacia niveles superiores de acuerdo a sus intereses y necesidades.

B) Etapa Andragógica

Esta etapa tiene como propósito que los instructores conozcan y comprendan los conocimientos, lineamientos y aportes que se han generado en torno al adulto.

En esta etapa se deben concentrar los conocimientos y aportes generados sobre el adulto, así como aquellos que enriquezcan este campo, ya sean biológicos, psicológicos y sociales. Y que nos permitirían diseñar y guiar procesos didácticos más eficaces para orientar la formación de los instructores y capacitación de los adultos.

La formación de instructores debe basarse en los aportes que la educación de los adultos ha generado. A pesar de que es un campo que tiene pocos años, lo que a la fecha se ha investigado es muy significativo y nos permite conocer y comprender más al adulto.

Dentro de la planeación se utilizarían cuestionarios para detectar conocimientos, habilidades, procedimientos y experiencias, todo aquello que permita conocer al adulto antes de estructurar el programa didáctico.

⁴¹ El Gobierno Federal (1993) puso en marcha el Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETyC), que consta de 5 componentes, de los cuales dos están a cargo del Consejo de Normalización y Certificación de la Competencia Laboral (CONOCER), su misión es el establecimiento de dos sistemas: El Sistema Normalizado de Competencia Laboral (SNCL) y el Sistema de Certificación de Competencia Laboral (SCCL).

Esto se considera necesario porque el adulto se encuentra en formación y pertenece a un contexto social o laboral, lo que significa un cúmulo de conocimientos, experiencias y habilidades, que al ser detectadas e integradas a un programa didáctico lo haría más significativo e interesante para quienes será dirigido.

El adulto esta en constante formación, ya que tiene la capacidad de aprender, porque dentro de su contexto establece relaciones significativas, siente y tiene necesidad de comunicar sus ideas, opiniones o puntos de vista que enriquece la tarea que viene desarrollando.

Si se considerara lo mencionado anteriormente antes de diseñar los programas didácticos del curso que se pretenda llevar a cabo hará que la planeación de la capacitación adquiera mayor relevancia porque se partiría realmente de lo que hace el adulto, de sus conocimientos, habilidades y destrezas, que enriquecen los temas y subtemas que se impartirán. Es decir, que se tendrá una idea más exacta de quienes van a participar, lo cual influirá en el desarrollo de la capacitación.

El instructor tendrá que realizar una gran labor en cuanto al adulto se refiere, ya que debe sumar el conocimiento teórico a la experiencia de los participantes, realizar las prácticas necesarias, buscando que al finalizar las clases o cada día cuenten con un conocimiento nuevo que se suma al que ya tenía, alterando su experiencia y habilidades.

El instructor y los participantes deben llevar a cabo una evaluación continua de los conocimientos, habilidades y procedimientos que van adquiriendo, buscando la calidad más que la cantidad de lo obtenido, así como se aplicación.

En esta propuesta la formación debe tender hacia la integración de la teoría y la práctica, ya que en lo analizado anteriormente (con respecto a los cursos) nos hemos dado cuenta de que no se le da la importancia que merece.

El conocimiento no debe quedarse en la mera contemplación, debe concentrarse en la práctica y en la difusión, porque es aquí donde la capacidad pedagógica de los instructores se conocerá y mejorará mediante la retroalimentación cercana, concretar puntos de mejora, ponerse metas, evitar la soberbia, atender las propuestas de los que intervienen y unir las experiencias de todos.

Porque a través de la práctica se logrará la creación de nuevos conocimientos, lo cual es un proceso que va desde la socialización al compartir mutuos conocimientos, los que se dan a conocer en grupo, salen de los integrantes, llegan a combinarse junto con los otros conocimientos y se asimilan por cada uno de los integrantes.

Por medio de la práctica se demostrará que la diferencia no es cuanto se sabe, sino saber el que, para qué, por qué, dónde, cuándo, con qué y cómo dar a conocer el conocimiento.

Esto sería la etapa de la andragogía donde los instructores conocerán y dominarán el conocimiento y características de los adultos, se formarán con los conocimientos generados por la educación de los adultos, ubicándolos en las etapas que le

corresponden, repertando y conciderando sus condiciones biológicas, sociales y psicológicas para que los objetivos a desarrollar, el material didáctico y las actividades de enseñanza - aprendizaje sean coherentes a quienes se dirige.

C) Etapa Tecnológica

El propósito de esta etapa es que los instructores conozcan y comprendan las nuevas tecnologías de la educación que se pueden aplicar al ámbito de la capacitación, para enriquecer el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Las nuevas tecnologías, como son: el video, la informática y la telecomunicación, han influido en el ámbito de la educación, así como también en la capacitación.

Los instructores deberán adaptar estas tecnologías a las metas, objetivos, contenidos y metodologías de la capacitación e incorporarlas a las necesidades de los adultos, para que la enseñanza no sólo sea a través de letras y de números, o de la fría pantalla del monitor, sino que se le sume el contacto físico, el trabajo en grupo, la reflexión, el análisis y sobre todo el diálogo.

Dentro de esta etapa también se plantea que los horarios y tiempos utilizados para la formación de los instructores se modifique, ya que por lo regular los cursos de formación de instructores en el INCADE duran una semana, dando como resultado una capacitación a medias ya que los programas no se cubren totalmente. Es por eso que se aconseja ampliar el tiempo porque para que una formación sea profesional, esta debe ser de 100 horas, donde 50 horas serían de teoría y 50 horas de práctica, divididas en cuatro semanas, de 5 horas diarias.

Con todos estos lineamientos se pretende que el instructor se forme bajo otra perspectiva profesional, para que pueda desarrollar estrategias que le ayuden a elevar su calidad en la enseñanza.

CONCLUSIONES

Debido a la situación que vive actualmente el país, se ha considerado a la formación y habilitación de instructores como parte de una política recomendable a cualquier empresa o industria, ya que por una parte proporciona considerables ahorros económicos a los patrones y por otra brinda a los trabajadores la oportunidad de desarrollar sus capacidades en cuanto a la transmisión de los conocimientos que ellos poseen y al mismo tiempo contribuir con la empresa en la aplicación de las disposiciones de capacitación.

Debido a los adelantos que se han venido dando constantemente en cuanto a tecnología se refiere, han dado motivo para que las empresas actualicen los conocimientos de los trabajadores o se les tenga que preparar en aspectos específicos dentro de su campo de trabajo. Hoy en día gran parte de las empresas (industriales o instituciones) se han fijado dentro de sus compromisos con los trabajadores, el proporcionarles capacitación, aunque en algunos casos esta actividad se realiza para cumplir con las disposiciones legales o para aumentar la productividad de la empresa.

Antiguamente se contrataba a **instructores externos**, para impartir los cursos de capacitación, pero debido a la escasez de recursos económicos por la que atraviesa el país y las propias empresas han tenido que minimizar los costos de operación, dando origen a la habilitación de **instructores internos** lo cual implica ahorros para la empresa y el logro de grandes satisfacciones internas de autorrealización en los trabajadores. Es por eso que el INCADE se ha abocado a la realización e impartición de cursos de "Formación de Instructores" donde se habilita al personal con más experiencia, aunque cave aclarar que no siempre es el personal adecuado para ser un Instructor, ya que como hemos visto se necesita de grandes deseos, habilidades y destrezas para poder facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Estos cursos han sido un gran reto para cualquier empresa, ya que se han topado con la **educación de adultos**, lo cual a traído nuevos desafíos a los educadores, ya que el aprendizaje en el adulto surge como una necesidad, debido a las deficiencias e imperfecciones que la formación infantil y juvenil dejaron.

En este trabajo se insiste en que el adulto ocupa un lugar muy importante, por ser ellos quienes forman parte de todo este proceso de formación, ya sea como participantes, instructores o quienes lo organizan y administran. Es por eso que debemos conocerlo ya que tienen características psicológicas, sociales, culturales y educativas diferentes a las de los niños y adolescentes.

Es el instructor quien ocupa un papel fundamental dentro de este trabajo, porque lo que ellos enseñan es necesario para las actividades y funciones que realizan los participantes en sus áreas de trabajo.

Por otra parte la disminución paulatina de las funciones, que se van presentando en la edad adulta, pueden ser elementos que dificulten la adquisición de aprendizajes, pero

jamás lo impedirán, además de que la experiencia, la aplicación de conocimientos y el interés entre otros factores compensan dichas deficiencias en el caso en que llegaran a existir.

Hoy en día, las necesidades y la experiencia de las personas adultas son tan variadas que ameritan un estilo de enseñanza diferente a los empleados en la educación de los niños. Esto es más que nada porque a los adultos no les gusta que los traten como niños y en ocasiones las personas con mayor experiencia son las que le ponen barreras al instructor, obstaculizando el proceso de enseñanza aprendizaje lo cual provoca que los cursos sean aburridos e improductivos.

Es por eso que me atrevo a decir que los resultados en la Formación de Instructores, no han sido del todo satisfactorios, debido a que la Detección de Necesidades no se realiza adecuadamente, lo cual justificaría la presencia de personas improductivas dentro del curso, además de que éste y las formas evaluatorias son muy generales, y no se considera las diferencias que hay dentro del grupo como pueden ser la edad, el sexo o el nivel de estudios, entre otros.

Todos estos elementos se deben de tomar en cuenta para que el curso de resultados óptimos y positivos.

Ya para concluir sólo me resta decir que la **capacitación**, realizada adecuadamente puede contribuir en el desarrollo social, económico y educativo del país, ya que la capacitación ha venido a formar una nueva rama dentro del campo educativo, para favorecer la formación profesional en cualquier área de trabajo o de conocimiento.

La capacitación no debe ser el resultado de una improvisación, sino que más bien debe ser el efecto de toda una serie de requerimientos aplicados sistemáticamente, para obtener un bien común.

BIBLIOGRAFIA

- ❑ A. GRANADOS, Jaime(1999). Capacitación y desarrollo de personal. México: Trillas, 295 p.
- ❑ ALVAREZ De la Cuadra Gómez, Claudia (1984). La capacitación, el aprendizaje y sus requerimientos en el adulto. Tesina de Licenciatura en pedagogía, México D.F: UNAM- Filosofía y Letras CU, 99 p.
- ❑ APOLONIO López, Claudia Ivette (2001). El pedagogo frente a las nuevas tecnologías de la comunicación e información como herramienta de la capacitación. Tesina de Licenciatura en pedagogía, México D.F: UNAM-Filosofía y Letras CU, 76 p.
- ❑ AUSBEL, David (1976). Psicología educativa. México: Trillas, 766 p.
- ❑ CALDERON Cordova, Hugo (1992). Manual para la administración del proceso de capacitación de personal. México: Limusa, 128 p.
- ❑ COMBELLER Carlos (1987). Programas de capacitación y desarrollo. ISSSTE, México: Diana, 101 p.
- ❑ CUEVAS, Agustín (1979). El desarrollo del capitalismo en América Latina. México: Siglo XXI.
- ❑ DE ANDA, Ma. Luisa (1983). Educación de adultos: nuevas dimensiones en el sector educativo. México: Consejo Nacional Técnico de la Educación.
- ❑ DEL POZO Delgado, Pilar (1997). Formación de formadores. Madrid: Pirámide S.A.
- ❑ Diagnóstico de necesidades de capacitación (1996). Grupo Capinte Excelencia en capacitación.
- ❑ Diccionario Enciclopédico Espasa (1978). Madrid: Calpe.
- ❑ Glosario de Términos Empleados en la Capacitación y el Adiestramiento (1981). Serie Técnica No.3, UCECA, México: Editorial Popular de los Trabajadores.
- ❑ JACQUES, Delors (1996). La educación a lo largo de la vida, *In*: JACQUES, Delors. La educación encierra un tesoro: Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. Madrid: Santillana Ediciones UNESCO, pp.111-126.
- ❑ LEON, Antoine (1977). Psicopedagogía de los adultos. México: Siglo Veintiuno Editores S.A., 199p.

- 11 LUDOJOSKI Roque, Luis (1972). Andragogía o educación del adulto. Argentina: Guadalupe, 273 p.
- 11 Manual de Inducción al INCADE. STC: Esfuerzo Solidario.
- 11 Manual de Formación de Instructores. INCADE: Recursos Humanos.
- 11 Modelo General de Formación Integral en el Sistema de Transporte Colectivo. INCADE: Gerencia de Recursos Humanos.
- 11 MONTERROSO Salvatierra, Neptalí (1997). Capacitación en el sector formal de la economía, *In*: Calva, José Luis, et al. Formación de recursos humanos, desarrollo tecnológico y productividad: situación y alternativas. México, pp.259-269.
- 11 PINTO Villatoro, Roberto (1992). Proceso de capacitación. 2a. ed. México: Diana, 199 p.
- 11 RAE Leslie (1991). Manual de formación de personal: técnicas para directivos y profesionales. México: Ediciones Díaz de Santos, 259 p.
- 11 RODRÍGUEZ Estrada, Mauro (1993), Formación de instructores. serie capacitación efectiva, México D.F :Mc-Graw Hill, 197p. .
- 11 SILICEO Aguilar, Alfonso (1982). Capacitación y desarrollo de personal. 2a. ed. México: Limusa, 152 p.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**