



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
COLEGIO DE PEDAGOGÍA

## “MANUAL DE INDUCCIÓN PARA PERSONAL DE NUEVO INGRESO EN EL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO”

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

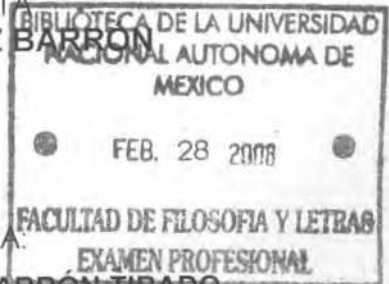


COLEGIO DE PEDAGOGÍA

INFORME ACADÉMICO POR ACTIVIDAD PROFESIONAL  
PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN PEDAGOGÍA



PRESENTA  
YAZMÍN GÓMEZ BARRÓN



ASESORA:

DRA. CONCEPCIÓN BARRÓN TIRADO



CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO DE 2008



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

MAMI: Fortaleza y Amor. Ejemplo de Trabajo.  
Es un honor llamarte MAMÁ.

SRITA. DELTA: Guía, luz de camino.  
Creadora de sonrisas, esperanzas.  
Solo gratitud. Solo GRACIAS.  
Somos muchas, las que damos gracias a Dios,  
haberla conocido.

MI FRANCISCO: El regalo de la vida.  
Tu paciencia, entrega y amor  
hicieron posible esto.  
Y sé, que vendrán más retos  
que juntos venceremos.

ARIS: ¡Chelís! Mi cómplice. Nos une la sangre,  
pero sé que nuestro cariño y amor son más fuertes.

EMILIO: Mi niño, mi vida.  
Hijo sólo quiero ser ejemplo. Me esforzaré.

FER: Mi niña. Elisa.  
Eres complemento, eres alegría.

FAMILIA: Compañía solidaria, incondicional.  
Lulú, Anís, Lety,  
Carlin, Xaibé, Danis sé que algún día  
se quebrarán la cabeza por  
escribir estas líneas.

UNAM: Alma mater.  
Orgullo y compromiso.

Idra. Concepción Barrón. GRACIAS!

# C O N T E N I D O

## Introducción

<b>Capítulo Primero</b>	
<b>MARCO DE REFERENCIA .....</b>	<b>12</b>
<b>1.1. La ciudad, movilidad y usuarios.....</b>	<b>12</b>
1.1.2. Transporte en el Distrito Federal y zona conurbada del Estado de México.....	17
1.1.3. Organización del transporte público concesionado.....	18
1.1.4. Transporte público administrado por el GDF.....	19
<b>1.2. El Sistema de Transporte Colectivo Metro .....</b>	<b>22</b>
1.2.1. Empresa .....	22
1.2.2. Objetivo.....	23
1.2.3. Visión .....	23
1.2.4. Misión .....	24
1.2.5. Historia .....	24
1.2.6. Características del Sistema .....	27
<b>1.3. Sistema de Transporte Colectivo Metro. Contexto Institucional...</b>	<b>32</b>
1.3.1. Decreto .....	32
1.3.2. Objetivo General .....	32
1.3.3. Estructura Orgánica .....	32
1.3.4. Adscripción Laboral.....	33

1.3.5. INCADE. Objetivo y funciones .....	34
<b>Capítulo segundo</b>	
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>37</b>
<b>2.1. Educación .....</b>	<b>37</b>
2.1.2. Educación y desarrollo .....	39
<b>2.2. Capacitación.....</b>	<b>41</b>
2.2.1. Elementos teóricos.....	41
2.2.2. La capacitación en la empresa.....	43
2.2.3. Antecedentes de la capacitación en México.....	45
2.2.4. Marco legal.....	47
2.2.5. La demanda de capacitación .....	49
2.2.6. Los recursos humanos y su planeación .....	49
2.2.7. Identidad, capacitación y productividad.....	52
2.2.8. Resistencias laborales.....	53
2.2.9. Organizar el proceso de capacitación.....	53
2.2.9.1. El proceso dividido en cuatro etapas .....	54
2.2.10. La realización.....	55
<b>2.3. Planeación didáctica .....</b>	<b>58</b>
2.3.1. Tecnología educativa.....	60
2.3.2. Planeación de clase.....	61

2.3.3. Taxonomía de los objetivos.....	62
2.3.4. Contenido .....	63
2.3.5. Actividades de enseñanza aprendizaje.....	64
2.3.6. Material didáctico.....	64
<b>2.3.6.1. El Manual. Recurso didáctico.....</b>	<b>66</b>
2.3.7. Tiempo.....	69
2.3.8. Técnicas didácticas.....	70
2.3.9. Evaluación.....	71
2.3.10. Bibliografía.....	74
2.3.11. Cartas Descriptivas. Ejemplo.....	76
<b>Capítulo tercero</b>	<b>77</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD LABORAL.....</b>	<b>77</b>
<b>3.1. Administración de personal.....</b>	<b>77</b>
3.1.1. Problemática.....	77
3.1.2. Objetivo.....	78
<b>3.2. Diagnóstico. Necesidades.....</b>	<b>79</b>
3.2.2. Definición de la población en función de las necesidades de capacitación .....	80
3.2.3. Selección de la población a capacitar .....	82
3.2.4. Reclutamiento.....	83
<b>3.3. Curso de inducción .....</b>	<b>84</b>
<b>3.4. Manual de Inducción. Elaboración.....</b>	<b>86</b>

3.4.1. Capítulo 1. Presentación.....	89
3.4.2. Capítulo 2. Breve historia del transporte en la Ciudad de México. ....	89
3.4.3. Capítulo 3. Actualicémonos: transporte y vialidad.....	89
3.4.4. Capítulo 4. Un metro con historia .....	90
3.4.5. Capítulo 5. El metro y los usuarios.....	91
3.4.6. Capítulo 6. Las estaciones y la ciudad.....	91
3.4.7. Capítulo 7. Las estaciones y la ciudad. ....	92
3.4.8. Integración del contenido .....	92
3.4.9. Presentación final.....	95
<b>3.5. Planeación didáctica. Módulo 1. Manual de Inducción .....</b>	<b>97</b>
3.5.1. Definición del programa. Curso de inducción.....	98
3.5.2. Tipo de unidad didáctica.....	98
3.5.3. Formación del equipo de trabajo .....	98
3.5.4. Situación concreta de los capacitados.....	99
3.5.5. Selección de los objetivos. ....	99
3.5.6. Formato del programa .....	100
3.5.9. Cartas descriptivas.....	101

Capítulo cuarto	
MANUAL DE INDUCCIÓN.....	Apartado
Capítulo quinto	
ANÁLISIS Y OPINIÓN SOBRE LA EXPERIENCIA LABORAL COMPARADO CON EL PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA .....	111
CONCLUSIONES.....	116
BIBLIOGRAFIA .....	120
Anexo Organigrama STC	



## INTRODUCCION

En la ciudad de México, diariamente se mueven 19 millones de viajes, de éstos, 4.5 millones los realiza el Sistema de Transporte Colectivo Metro, para cumplir con este propósito, esta empresa, requiere una coordinación de acciones de sus trabajadores.

El personal que labora en el metro, desde su incorporación a la organización, requiere capacitación de umbral, a fin de que se ubiquen en el contexto e identidad corporativa, hasta el desempeño particular de su puesto.

El Instituto de Capacitación y Desarrollo (INCADE), para cumplir este objetivo programó un Curso de Inducción para personal de nuevo ingreso a la empresa Metro designándome la elaboración de un Manual, destinado a desarrollar las actitudes, valores, identidad y el conocimiento de políticas, estructuras y funciones de esta empresa.

En la elaboración del **Manual de Inducción para trabajadores del Sistema de Transporte Colectivo Metro**, se consideró a la educación como base de desarrollo y perfeccionamiento individual, grupal e institucional del hombre.

La educación permanente y la capacitación, han tomado el lugar que les corresponde en la práctica de la gestión de las instituciones y empresas con programas de capacitación y desarrollo que promueven el crecimiento personal

e incrementan los índices de productividad, calidad y excelencia en el desempeño de las tareas laborales.

El presente trabajo recepcional se integra en cinco capítulos:

El primero, marco de referencia, tiene como propósito informar sumariamente de la historia, importancia y características de las diferentes modalidades del transporte que han existido en la ciudad de México, la trascendencia de la movilidad y la importancia de su misión: los usuarios.

Se describe el contexto institucional de la empresa metro. Su objetivo, visión, misión e historia, características y servicios así como, del Instituto de Capacitación y Desarrollo (INCADE) como unidad responsable en las que desarrollo mi actividad profesional y donde se elaboró el Manual de Inducción.

El capítulo segundo, del marco teórico, se describen los enfoques teóricos empleados para la descripción y desarrollo de las tareas pedagógicas. Se conceptualiza una definición de educación y capacitación, sus fines y objetivos.

En la capacitación, como materia de trabajo, se aborda su concepto antecedentes, objetivos, marco legal. Capacitación y recursos humanos, identidad y productividad y el proceso de planeación didáctica para llevar a cabo el Módulo 1, de Inducción, dónde el elemento fundamental como recurso didáctico, es el Manual. También se integran las cartas descriptivas para la realización de éste.

En el tercer capítulo, describo mi actividad laboral, considerando lo más importante en la capacitación a los recursos humanos, su problemática, la

estructura del proceso de capacitación en el que se incluye el plan, programa, detección de necesidades, selección de personal, el curso de inducción, el módulo, las actividades, tareas y tiempo para impartirlo, el manual y la forma en que se elaboró su contenido dividido en siete capítulos.

En el análisis y opinión sobre la experiencia laboral comparado con el plan de estudios de la carrera de pedagogía, capítulo cuarto, expongo mi visión limitada y modesta, sólo son los encuentros y desencuentros con mi formación académica comparada con otras disciplinas que irrumpen en las áreas de la pedagogía, encontrando un mercado laboral competido y de bajos salarios.

Aprovecho en esta reflexión la conducción, comprensión y tolerancia de mi maestra, maestra de muchos, a la Dra. Concepción Barrón Tirado, por su profesionalismo, como excelente pedagoga, me ha motivado y transmitido seguridad en mi formación académica egresada de la máxima casa de estudios del país. La Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras.

Finalmente en las conclusiones, describo en síntesis todo lo abordado en el trabajo algo francamente, que me parece difícil por lo tanto, sólo anoté lo que consideré más importante de las ideas, conceptos, propuestas, exposiciones y posiciones diversas de autores consultados.

Consideré a la capacitación, como una educación sistematizada y permanente. Con esto, el capacitado, deberá ser atendido en sus problemas, necesidades, debe ser estimulado, orientado, comprendido, amparado, asistido, informado y dirigido para convertirlo en un trabajador de umbral con valores.

Así también, la necesidad de actualización permanente de los profesionales del INCADE, a fin de cumplir con el personal que se pone en sus manos para su capacitación y desarrollo entre otras.

Finalmente, confieso un esfuerzo por presentar este trabajo lo más sencillo posible, de tal manera que su lectura y asimilación sean amenas y efectivas, confiando de antemano en la crítica constructiva de aquellos que, conociendo ampliamente los temas que se abordan inviertan su tiempo en esta lectura.

## Capítulo primero

### MARCO DE REFERENCIA

#### 1.1. La ciudad, movilidad y usuarios

La Ciudad de México en su vida diaria requiere múltiples servicios. Para la movilidad de sus habitantes necesita del transporte en el cual es fundamental e indispensable el metro.

Mantener funcionando una ciudad como la nuestra, no es fácil. Los factores que condicionan su viabilidad como metrópoli son muchos y de orden muy diverso, vivienda, alimentación, empleo, seguridad, salud, educación e insumos básicos, todos, prioridades que no pueden desatenderse. Junto con ellas, el transporte público representa un asunto de vital importancia.

El Metro de la Ciudad de México, cuyo propósito es transportar a su destino a millones de usuarios cada día, contribuye con el 15 por ciento de los viajes que se generan en el área metropolitana, lo que lo convierte en el articulador del transporte urbano. Por ello, el Metro capitalino desempeña un papel estratégico.

La Ciudad de México se sitúa en la región central de la República Mexicana a una altitud de 2,240 m.s.n.m.

La Gran Tenochtitlán fue edificada en un pequeño islote, en el centro de los antiguos lagos ubicados en la Cuenca del Valle de México.

En el siglo XVI, al fundarse la ciudad de la colonia, se fusionaron las culturas prehispánica y española.

Los habitantes de Tenochtitlán concibieron la movilidad lacustre en el gran lago en trajineras.

Todo objeto que no se transportara por agua se realizaba sobre los hombros humanos, estos mexicanos que se dedicaban al oficio de cárgador eran llamados "tameme"<sup>1</sup> educados desde la infancia para soportar pesos de 23 kilos y caminar 5.5 km.

Los españoles introdujeron la carga a través de animales que trasladaban los palanquines y literas arrastradas por mulas, caballos y posteriormente carretas.

En el siglo XVI al fundarse la Ciudad de México, en el concepto de la cultura occidental ésta se edifica sobre los trazos de la vieja Tenochtitlán dividida por canales, rodeada por ríos y los lagos que bañaban majestuosamente el Valle de Anáhuac.

En 1784, se inició el otorgamiento de permisos para establecer líneas de carretas. En esta fecha ya se movilizaban 40 mil bestias de carga.

Con el México Independiente, en 1824, a la ciudad se le denominó Distrito Federal con 1,483 km<sup>2</sup> de territorio, de ellos sólo 23 km representaba la mancha urbana.

Hasta 1860, se desarrolló la movilidad a través de la tracción animal con todo tipo de modelos y tecnologías en carretas y diligencias.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Irenn Téllez, Manuel, *El transporte metropolitano*, p. 27

<sup>2</sup> *Ibid.* p. 32

En 1866, operan los ferrocarriles teniendo como punto concentrador de su actividad, la Ciudad de México permaneciendo esta modalidad del transporte como columna vertebral del desarrollo económico hasta 1910. Para 1895 y 1896, se introdujo un coche eléctrico francés y llegó otro con motor de gasolina hecho en Tolón, Francia.

De 1900 a 1945 inician su operación los transportes eléctricos, cubrían 14 líneas y 346 kilómetros. Su desarrollo se mantuvo hasta 1945.

La transportación con automotores se inició en 1921. La Ford Motors Company se instaló en el Distrito Federal, y en estos años se inició la actividad de los camioneros en la transportación colectiva de pasajeros.

La General Motors y Automex, en 1938, inició la construcción de automóviles.

Pronto, sin embargo, la ciudad empezó a crecer a costa del agua que reclamaba su sitio y provocaba inundaciones, había que secarla o sacarla, así comenzó la larga y triste relación del crecimiento de la ciudad y el decrecimiento del agua, dando paso a la construcción de vialidades. En 1938, se construye la Avenida de los Insurgentes que comunica las carreteras de Pachuca y Cuernavaca. En 1945, se construyó el Viaducto que facilitaba el entronque con la carretera a Toluca y Puebla y facilitaba la llegada al aeropuerto.

A mitad del siglo XIX, los transportistas se incorporaron a la organización del estado corporativo postrevolucionario, vinculándose con el régimen que permitió a los camioneros acumular cuotas de poder que desplazarían a los propios intereses de las empresas de los tranviarios. Éstos manejaban ya 2,500 unidades.

Corrió el tiempo del Circuito-Hospitales, Circunvalación, Colonias Urbanas, Bondojito, Tacubaya-C.U., el postergado Tacubaya-Basilica, Santa María la Rivera, Loreto-Indios Verdes, Tacubaya-Zacatenco etc.; con unidades llamadas chatos, vitrinas, delfines, ballenas, combis, y micros.

Los taxis emergieron fuertemente en el año de 1949 por la demanda-oferta de movilidad. En 1967, constituyen la Coalición de Organización de Taxistas, consolidando sus servicios y compitiendo en la oferta con transportistas proporcionando servicio en taxis colectivos.<sup>3</sup>

Diversas cromáticas de taxis han visto los defeños, las calandrias, cardenales, corales, amarillos, cotorras, cocodrilos, canarios, pingüinos, pistaches, turísticos, cromáticas de taxis de sitio, los radio taxis, de verde y blanco, verdes ecológicos, de blanco y rojo, las combis "peseras" de blanco y franja roja y últimamente blancos con franjas coral.

En los años 50's el parámetro del nivel de vida era la propiedad del auto, su expansión fue vertiginosa, pero se rezagó la construcción de la infraestructura vial.

El Estado interviene en la actividad de transportes, en 1955, nace la empresa descentralizada de servicios de transportes eléctricos de la Ciudad de México. Se abría la prolongación de Paseo de la Reforma para comunicar Chapultepec con el Tepeyac.

Los capitalinos tienen necesidad de movilidad, el transporte es el medio, antes la transportación era por vía lacustre, ayer de tracción animal, después

<sup>3</sup> Irene Téllez, Manuel, *El transporte metropolitano*, p. 32-40



carretas y con la Revolución Industrial el transporte eléctrico y de combustión, recientemente los autobuses y automóviles.

Ya en los 60's, la ciudad llegaba a los límites de Reforma y Constituyentes. En el sur a División del Norte y Tlalpan en el norte a Calzada de Guadalupe y Ticomán al noroeste con la Calzada México-Tacuba y Transmisiones. Y en la calzada Ignacio Zaragoza llegaba a la altura de lo que eran los balnearios Bahía y Olímpico. En los trazos de estos límites se edifica el Anillo Periférico.

El metro, en 1969, se incorporaba en la movilidad masiva de usuarios, la última tecnología del transporte, llegaba a la capital de la República, se concebía como el eje articulador del transporte colectivo de pasajeros.

En la década de los 70's, se integran a la vialidad el Circuito Interior y en los 80's los ejes viales.

La actual Ciudad de México ha dejado de ser, de tiempo atrás, un lugar de islotes para convertirse en una gran metrópoli, el centro económico, político y cultural de la República Mexicana.

La ciudad creció durante 25 años sufriendo el rezago en obras viales, el parque vehicular aumentó, se sumaron los conflictos viales, era necesario afrontar estos retos, superar adversidades, resistencias y críticas.

En 1990, hasta 2005 se construyen obras viales, distribuidores, segundos pisos, puentes vehiculares, se amplía el Eje Troncal Metropolitano, se inician proyectos de obras geométricas, se edifican las ciclopistas y la construcción del segundo piso del Periférico.

### 1.1.2. Transporte en el Distrito Federal y Zona Conurbada del Estado de México

#### La población

En el año 2007, la población es de 8.7 millones en el Distrito Federal; 9.3 millones en los municipios conurbados con el Estado de México. En suma, la población total en la zona metropolitana es de 18 millones.

#### Viajes generados al día

La movilidad actualmente es de 11.6 millones de viajes diarios en el Distrito Federal y 8.5 millones en los municipios conurbados del Estado de México, proporcionándose, un total de viajes metropolitanos al día de 20.1 millones.

#### Red Vial del Distrito Federal

La Ciudad de México cuenta con 10,182 kilómetros de red vial, dividiéndose ésta en vías de acceso controlado y flujo continuo de 171.4 km (1.7%); arterias principales 320.6 km (3.1%); ejes viales 421.2 km (4.1%); vialidad secundaria 9,269 km (91.0%).

#### Padrón vehicular.

El total de vehículos a nivel nacional actualmente es de 21 millones; cinco entidades constituyen el 40% de éste; el Distrito Federal representa el 12% y ocupa el primer lugar con 2'606,340 vehículos; el segundo lugar Jalisco con 1.9 millones (9%); el tercer lugar Nuevo León, 1.4 millones (7%); cuarto

lugar Estado de México, 1.2 millones (6%); y el quinto lugar Chihuahua, 1.1 millones (5%). El restante 60%, se distribuye en las 26 entidades federativas.

El transporte público individual (taxis) lo constituyen 106,043, microbuses y autobuses 28,275, carga 75,242.

#### Vehículos en el Distrito Federal

En el Distrito Federal se tienen matriculados más de 2.6 millones de vehículos; en sus vialidades circulan diariamente un promedio de 3.5 millones de unidades realizando 4.1 millones de viajes en vehículos particulares que representan el 18% de viajes diarios.

El transporte público está constituido por 134,318 unidades, taxis y autobuses, que representa el 5% del padrón vehicular de la Ciudad de México y éstos mueven el 65 % de viajes diarios.

El transporte de carga lo integran 75, 242 unidades matriculadas en el padrón de la Ciudad de México esto representa el 2%. En este rubro no se incluyen las unidades de transporte federal.

#### 1.1.3. Organización del transporte público—concesionado

##### El transporte colectivo

La modalidad del transporte colectivo considera autobuses, microbuses y vagonetas, atiende al 60% de la demanda de viajes diarios (12 millones). Los

concesionarios proporcionan los viajes en 28 mil unidades, y están organizados en 9 empresas, 106 rutas y 1,163 recorridos o ramales.

#### Transporte individual.

Los taxis es la modalidad del transporte individual de pasajeros dividido en dos: libres y de sitio. Atiende al 5% de la demanda de viajes diarios (1 millón). Existen 106 mil unidades. Los concesionarios realizan 336 millones de viajes al año transportando a 504 millones de usuarios.

#### **1.1. 4. Transporte público administrado por el Gobierno del Distrito Federal**

##### Red de Transporte de Pasajeros (RTP)

La Red de Transporte de Pasajeros (RTP), es también una modalidad del transporte colectivo. La diferencia es que es una empresa pública del Gobierno de la Ciudad de México, estratégica, que complementa el servicio proporcionado por los particulares en rutas, zonas o ramales diferentes o bien garantiza la gobernabilidad, norma el costo del pasaje y atiende en gratuidad a grupos vulnerables. Con 1,400 unidades, atiende al 2% de la demanda de viajes diarios en 100 rutas, dando servicio a 700 mil pasajeros diarios.

##### Sistema de Transportes Eléctricos (STE)

El Sistema de Transportes Eléctricos, es también una modalidad del transporte colectivo especial, confinado, sustentable y representa al gremio más antiguo

de trabajadores del transporte que son los tranviarios que vienen desde el siglo pasado proporcionando este servicio. La Alianza de Tranviarios tiene el contrato colectivo de trabajo más antiguo y es el gremio que participó en el inicio de la Revolución Mexicana.

Actualmente, este servicio lo proporciona una empresa del Gobierno de la Ciudad de México en el conocido Tren Ligero, que corre 13 kilómetros de Taxqueña a Xochimilco con 15 trenes, proporcionando servicio a 50 mil usuarios.

Los trolebuses que circulan en la Ciudad de México en cantidad de 344 unidades, proporcionan servicio a 257 mil usuarios que representan el 1% de la demanda de viajes diarios.

#### Metrobus.

El Metrobus, es un "metro" de superficie, a menor costo y está organizado a través de una empresa constituida por los concesionarios particulares de esa ruta en proporción de 60% y la Red de Transporte de Pasajeros con 40%.

Es una modalidad del transporte colectivo especial, confinado, sustentable que actualmente tiene un corredor denominado Insurgentes con una longitud de origen destino de 19.4 km, de Indios Verdes a Eje 10 Sur.

Actualmente se construye su prolongación hasta el entronque con la carretera México-Cuernavaca. Cuenta con 100 autobuses articulados, 34

estaciones y dos terminales. Su demanda es de 251 mil viajes al día, con una velocidad promedio de 21 km/h.

De los 23 millones de viajes diarios que realizan la población de la zona metropolitana, en las unidades de transportes, solamente el 18%, se realiza en 2,606,340 vehículos particulares, realizando 4.1 millones de viajes diarios. El 82% en transporte público es decir, 18.9 millones de viajes se realizan en 134,318 unidades.<sup>4</sup>

Los casi 19 millones de viajes diarios que realizan los usuarios del transporte público, hablan de la importancia que tienen estas modalidades del transporte y lo imprescindible de sus servicios, para que la población pueda tener movilidad y la ciudad, vida. Los usuarios que demandan servicios diariamente se merecen un mejor transporte, sin embargo, la objetividad que los pasajeros requieren en la prestación del servicio, es, que el transporte "pase cerca de su domicilio, sea rápido, económico y seguro".

En la Ciudad de México el costo del transporte es estratégico, razón por la cual está controlado. El libre mercado provocaría pérdidas del poder adquisitivo. Por ende, el costo del pasaje del servicio público del transporte en Distrito Federal, metro, autobuses, metrobús, transportes eléctricos y taxis, es el más económico en toda la República Mexicana parte de éste, tiene subsidio como política de gobernabilidad en la redistribución de ingresos del Gobierno de la Ciudad de México.

---

<sup>4</sup> Programa Integral de Transporte y Vialidad. GDF.

## 1.2. El Sistema de Transporte Colectivo Metro

### 1.2.1. EMPRESA

Durante la década de los 50's, la población de la Ciudad de México creció, por lo tanto, se propició un incremento en la demanda de transporte.

El problema vial y de tránsito aumentaba, la mancha urbana se desbordaba hacia la periferia, los pueblos rurales crecían y también demandaban movilidad, el transporte público de pasajeros operaba inadecuadamente, sin coordinación y con frecuencia con duplicidad y competencia innecesaria en los servicios.

En 1966, se creó el Comité Consultivo del Transporte, integrado por técnicos a fin de que propusieran las medidas para resolver en ese momento, el problema de transporte masivo en la Ciudad de México y zonas conurbadas.

Se consultó a diversas empresas privadas, la realización de un proyecto orientado a terminar la viabilidad de construir un sistema de transporte colectivo con vía libre, confinado, eléctrico como el modelo francés.

El proyecto comprendió análisis estadístico del censo de población, encuesta origen-destino, alternativas de transporte masivo, obras viales de superficie, subterráneas y elevadas, estudios de ingeniería hidráulica, sistemas eléctricos, técnicas de construcción, de profundidad, gastos de inversión, recuperación y costos, créditos, tecnología, capacitación y adiestramiento de personal y todo lo relacionado con la construcción del metro, que transitara hasta el tercer perímetro de la ciudad.

En 1967, se decretó la creación de un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio que se denominó Sistema de Transporte Colectivo Metro, cuyo objeto sería la construcción, operación de un tren rápido con recorrido subterráneo y de superficie para el transporte colectivo en el Distrito Federal.

En 1969, el 4 de septiembre, inició la movilidad de la línea 1 en su tramo Zaragoza-Chapultepec, con una extensión de 12.6 km y 16 estaciones en servicio, su crecimiento y desarrollo ha sido permanente durante 38 años. Hoy, lo constituyen 11 líneas, y está proyectado iniciar la construcción de la línea 12 el próximo año, 2008. Su crecimiento ha sido la construcción de una línea por cada tres años en promedio.

### 1.2.2. OBJETIVO

El metro de la Ciudad de México, tiene como objetivo transportar, origen-destino, a millones de usuarios cada día con seguridad, eficacia y confiabilidad en el Distrito Federal.

### 1.2.3. VISIÓN

Creer en servicio a usuarios, para consolidar al Sistema como la columna vertebral del transporte público en la zona metropolitana.



#### 1.2.4. MISIÓN

Ofrecer un servicio eficiente de transporte público, de calidad, rapidez, economía, seguridad, confiabilidad, confortabilidad y puntualidad, que satisfaga plenamente a los usuarios; competitivamente superior al resto de las modalidades de transporte.

#### 1.2.5. HISTORIA

El 29 de abril de 1967, se decretó la creación del Sistema de Transporte Colectivo Metro.

El 19 de junio de este mismo año, se inició la **primera etapa** construyéndose tres líneas con una longitud de 42.4 km con 48 estaciones: Zaragoza-Chapultepec; Tacuba-Taxqueña; Tlatelolco-Hospital General.

En septiembre de 1972, dio inicio la **segunda etapa** en la que se construyeron las prolongaciones de la línea 3 hacia el norte: Tlatelolco-La Raza, hacia el sur: Hospital General-Zapata

En 1980, se integra el primer plan maestro del metro iniciándose la construcción de las líneas 4 y 5.

La red del metro, alcanzó una longitud de 79.5 km en 1982, aumentando así las estaciones a 80, con la línea Martín Carrera-Santa Anita, Pantitlán-Consulado, Consulado a La Raza y La Raza-Politécnico.

La **tercera etapa**, se inicia en 1983 con las ampliaciones a las líneas Zapata-Universidad y el tramo Zaragoza-Pantitlán, Tacuba-Cuatro Caminos terminándose en agosto de 1984.

Se da marcha a la construcción de dos líneas nuevas la 6 y la 7. La longitud de la red se incrementó a 35.2 km y estaciones a 105. La línea El Rosario-Instituto del Petróleo se concluyó el 21 de diciembre de 1983.

En diciembre de 1985, se entrega la línea Barranca del Muerto-Rosario totalmente concluida.

Este mismo año de 1985, se inicia la **cuarta etapa** que concluyó hasta 1987 con la ampliación de las líneas: Instituto del Petróleo-Martín Carrera y la de Tacuba al Rosario.

Arrancaron los trabajos de las líneas Pantitlán-Tacubaya, la ampliación de la ruta 6 de Instituto del Petróleo a Martín Carrera y 7 de Tacuba - El Rosario éstas, se concluyeron en 1988. También comenzaron los trabajos de la línea 9: Pantitlán - Tacubaya.

En 1987, se construyó la línea 9 en dos fases: la primera de Pantitlán a Centro Médico y la segunda de Centro Médico a Tacubaya. En la construcción de esta línea, se utilizó el túnel circular profundo y el tipo cajón en 9.5 km de longitud partiendo desde Tacubaya y de Viaducto elevado en el tramo restante.

En 1988 se inició la construcción de la Línea A, de Pantitlán a la Paz, fue la primera extensión de la red del Metro al Estado de México. Esta **quinta etapa** fue terminada en 1994.

En este tiempo se construía también la línea 8 cuyo trazo original tenía el propósito de cruzar por el Zócalo de la Ciudad, esta propuesta fue rechazada ya que pondría en peligro construcciones coloniales y se dañaría los restos de la ciudad prehispánica que se encuentra en el primer cuadro.

La línea 8 que va de Garibaldi a Constitución de 1917 en Iztapalapa, se inauguró en julio de 1994.

La **sexta y última etapa** se inició en 1994 y concluyó en el 2000 con la línea B de Buenavista a Cd. Azteca. En ésta, 13 estaciones con una longitud 13.5 km cruzan por el D.F. y 8 estaciones con 10.2 km en territorio del Estado de México por los municipios de Nezahualcoyotl y Ecatepec, moviliza diariamente un promedio de 600 mil usuarios.

El metro de la Ciudad México, ocupa mundialmente el primer lugar por ser el más económico; el tercer lugar por el número de pasajeros diarios transportados; y el quinto lugar por la extensión de su red. Es un siglo más joven que el metro de Londres y Nueva York.

El STC Metro es miembro del CoMET Metro Benchmarkin Group, organismo que reúne a doce de los metros más importantes del mundo Berlin (BUB), Hong Kon (MTR), London (Undergroun), Madrid (Metro), de Moscú (MOM) París (Metro Ratp Pas Rer), New York (City Transit), Shangai (SMOCD), Sao Paulo (MSP) y Tokio.

### 1.2.6. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA.

La empresa, cuenta con una plantilla de personal de 14 mil 570 trabajadores de éstos, 11 mil 511 son sindicalizados; 2 mil 661 de confianza y 298 eventuales.

El 49% está asignado como personal sustantivo en la operación y mantenimiento técnico; 27% personal complementario, vigilancia y taquillas; y el 24% a otras actividades.

El Metro como Sistema de Transporte Colectivo y columna vertebral de la movilidad en la Ciudad de México, su red la integran, 11 líneas de operación que ha saber son:

- 1. Pantitlán-Observatorio
- 2. Tereos-Taxqueña
- 3. Indios Verdes-UNAM
- 4. Santa Anita-Martín Carrera
- 5. IPN-Pantitlán
- 6. Rosario-Martín Carrera
- 7. Barranca del Muerto-Rosario
- 8. Garibaldi-Constitución
- 9. Pantitlán-Tacubaya
- 10. Pantitlán-La Paz
- 11. Cd. Azteca-Buenavista

Estas líneas cuentan con 175 estaciones, 24 de transferencia con 2 o más líneas, 106 estaciones subterráneas (la más profunda con 35 metros bajo

la superficie, estación Polanco), 53 estaciones en la superficie y 16 estaciones elevadas, 27 terminales de éstas, 20 con mayor afluencia de usuarios.

El Sistema de Transporte Colectivo Metro, lo constituye actualmente un equipamiento vehicular de 323 trenes de tracción y 2,907 vagones que corren por 201 kilómetros en vías dobles, los 365 días del año, desde las 6 hasta las 24 horas. La infraestructura del metro cuenta con 890 respiraderos y ventiladeros fundamentales en la prestación del servicio de las líneas subterráneas.

Los 4.5 millones de usuarios que se mueven diariamente reciben el servicio a través de 334 taquillas con 117 auxiliares, 2,813 torniquetes. 54% de usuarios usan las líneas uno, dos y tres; 24% usan las líneas ocho, nueve y B; 22% el resto de las cinco líneas.

La estación con mayor afluencia, es Pantitlán, con 352 mil usuarios diariamente. Pantitlán cuenta con 31 paraderos de transporte de superficie; 33 estaciones de las líneas 1, 2, 3, 5, 9 y B tienen guía para invidentes; 6 estaciones de las líneas 3 y 9 cuentan con 24 "salva escaleras" al servicio de los usuarios con discapacidad.

El sistema de seguridad y control de la operación del metro, está garantizada a través de 3 puestos centrales de control; 501 estaciones y sub estaciones de energía; 7 talleres de mantenimiento.

Una vez que el metro suspende su actividad fundamental de transportar pasajeros, después de las 12:30 de la noche, comienza otra jornada de ajetreo: el mantenimiento. Durante tres horas, de una a cuatro de la mañana, personal

de diversas especialidades trabaja para que todas las líneas inicien sin contratiempo su jornada.

A partir de las cuatro y media de la mañana, el Metro renueva sus aires: las taquilleras separan boletos para venderlos a los usuarios, los inspectores jefes de estación y supervisores operativos verifican el funcionamiento de los torniquetes, alumbrado, escaleras eléctricas al mismo tiempo, los conductores hacen su aparición en las 22 terminales o en los garajes donde se estacionan los trenes.

Desde el Puesto Central de Control (PCC), un equipo de expertos supervisa la circulación de los trenes en los tableros. Estos ojos que son los tableros, cuentan con equipos computarizados que guardan la programación del movimiento de los trenes; éstos, permiten ver cuántos carros hay, por dónde van y lo más importante, indican en qué momento deben dejar de circular.

Existe una precisa programación en el funcionamiento. En caso de alguna falla eléctrica, lo que ocurrirá, es que las lámparas, las escaleras o las bombas funcionen a un 50 por ciento mientras que el otro 50 por ciento, suministra energía al equipo asociado con la circulación de los trenes, como semáforos, el pilotaje automático y las comunicaciones.

Los trenes deben tener un mantenimiento preventivo después de los 7 mil o 10 mil km de recorrido. Para ello el Sistema cuenta con siete talleres donde se verifican el nivel de aceite y de grasa, los neumáticos, las zapatas de los frenos, puertas, etc.

Los conductores además de recibir el mando del PCC, su intervención es fundamental, si el control remoto de un aparato de vía sufre algún desperfecto

ellos tienen que corregirlo, si el tren se detiene realizan una serie de acciones para ponerlo en movimiento, para ello reciben una capacitación constante.

Las personas con capacidades diferentes y adultos mayores reciben especial atención, brindándoles el servicio gratuito.

La seguridad de los viajeros es importante, por ello, en las zonas de riesgo, se han colocado detectores de metales, el personal de seguridad puede revisar a los usuarios de una forma aleatoria. En caso de encontrar algún objeto peligroso, de inmediato se remite a las autoridades. Existen cinco Ministerios Públicos ubicados a lo largo de la red.

Para dar una atención mejor a los usuarios, se puso en marcha el programa de Tarjeta Inteligente, el usuario puede adquirir dicha tarjeta con un valor de 200 pesos equivalente a 100 viajes recargable incluso por un solo viaje facilitando así el acceso a los usuarios.

Los Centros de Transferencia Modal, se han establecido en las terminales de mayor afluencia cuyos vehículos auxilian a la población a llegar a su destino final.

Para dar un mejor servicio, actualmente se han creado programas como "Ola Naranja", "Ciencia de boleto", "Tu bici viaja en metro", "Para leer de boleto".

Unidad, conciencia y valores unen a los trabajadores del Metro. Bajo el concepto de una gran familia, adquieren el compromiso de brindar el mejor servicio los 365 días del año a los 4.5 millones de usuarios diarios.

El Metro constituye un vínculo inigualable con los servicios culturales y turísticos que ofrece la Ciudad de México. Las 175 estaciones ponen al alcance del usuario universidades, centros de salud, museos, casas de cultura, teatros, cines, zonas recreativas, históricas, etc.

Los señalamientos de la red del metro son sumamente iconográficos. Ocurrió así porque en la época en que dio inicio la construcción de la primera línea, la tasa de analfabetismo de México era muy alta, y las personas podrían orientarse más fácilmente mediante un código de colores y signos visuales.

De esta manera, los iconos de las estaciones tienen que ver con los *sitios de referencia* que se localizan en las inmediaciones de las estaciones por ejemplo, Salto del Agua; la *toponimia*; estación, Coyoacán y la *historia del rumbo*; estación General Anaya.

El metro también es cultura, por ello se han realizado exposiciones y actividades temporales y otras que ya son permanentes por ejemplo el Túnel de la Ciencia, El Chopo se sube al Metro, La Biblioteca, Ciencia de Boleto, Para Leer de Boleto, El gusto por la lectura, Literaturas en el Metro, Ventana a la Cultura.

La suspensión del servicio en el Metro, atenta contra los usuarios a éstos los lastima ya que requieren el servicio, los agravia en su economía, trastoca sus tareas diarias, los molesta en sus tiempos. Los enfada, los irrita con justa razón, porque ellos tienen la dualidad de ser usuarios y patrones, ya que con sus impuestos mantienen el servicio y pagan a sus trabajadores. El Sistema de Transporte Colectivo Metro, es un servicio estratégico de interés público y orden social.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Manual de Organización. STC.



### 1.3. Sistema de Transporte Colectivo Metro. Contexto Institucional.

#### SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO

El Manual de Organización Institucional del Sistema de Transporte Colectivo Metro aprobado el 20 de diciembre de 2006 establece:

##### 1.3.1. Decreto

Por el que se crea el organismo público descentralizado Sistema de Transporte Colectivo (Metro), para construir, operar y explotar un tren rápido con recorrido subterráneo y superficial para el transporte colectivo en el Distrito Federal. Diario Oficial 29-04-67.

##### 1.3.2. Objetivo General

Proporcionar un servicio público de transporte colectivo de pasajeros seguro y eficiente, mediante la construcción, mantenimiento, operación y explotación de un tren con recorrido subterráneo, superficial y elevado a fin de contribuir a satisfacer las necesidades que en materia de transporte tienen los habitantes del Distrito Federal y sus zonas conurbadas.

##### 1.3.3. Estructura Orgánica

1. Dirección General
- 1.2. Contraloría Interna
- 1.3. Subdirección General de Operaciones e Infraestructura

- 1.4. Subdirección General Jurídica y de Seguridad Institucional
- 1.5. Subdirección General de Administración y Finanzas
  - 1.5.1. Dirección de Administración
    - 1.5.1.2. Gerencia de Salud y Bienestar Social
    - 1.5.1.3. Gerencia de Recurso Humanos
      - 1.5.1.3.1. Subgerencia de Nóminas y Fondo de Ahorro
      - 1.5.1.3.2. Subgerencia de Administración de Personal
        - 1.5.1.3.2.1. Coordinación de Prestaciones
        - 1.5.1.3.2.2. **Coordinación del Instituto de Capacitación y Desarrollo (INCADE)**
        - 1.5.1.3.2.3. Coordinación de taquillas
      - 1.5.1.4. Gerencia de Adquisición y Contratación de Servicios
      - 1.5.1.5. Gerencia de Almacenes y Suministros

La descripción de la estructura orgánica anterior, se describe a nivel de gerencia, por lo extenso de ésta, se anexa organigrama general del STC.

El Sistema de Transporte Colectivo Metro, cumple 38 años; su actual estructura orgánica, la integran 183 unidades orgánicas, representadas por un Director General, 3 Subdirecciones generales, 5 Direcciones de área, 1 contraloría interna, 17 gerencias, 35 subgerencias, 83 coordinaciones, 9 subdirecciones y 26 jefaturas de unidad departamental.<sup>6</sup>

#### 1.3.4. ADSCRIPCIÓN LABORAL

Mi adscripción es en el Instituto de Capacitación y Desarrollo (INCADE), laboro en el departamento de Psicopedagogía, adscrita con el Coordinador General del Instituto, coadyuvando con éste, en proyectos especiales, como es el caso de la elaboración del Manual de Inducción.

<sup>6</sup> Manual de organización. STC.

### 1.3.5. INSTITUTO DE CAPACITACIÓN Y DESARROLLO OBJETIVO Y FUNCIONES

A continuación, enlisto las tareas del área donde laboro. Estas actividades, que son propias del INCADE, se conjugan además con toda la cuestión administrativa, elaborar y responder oficios, atender a empleados que deseen una audiencia, etc. Sin embargo, he procurado cumplir con lo establecido.

#### OBJETIVO

Promover el desarrollo de los trabajadores técnicos y administrativos del Sistema, a través de la integración y ejecución de programas de capacitación orientados a incrementar sus niveles de eficiencia y productividad.

#### FUNCIONES

- Elaborar los programas de trabajo para la impartición de cursos de *inducción*, actualización, capacitación y desarrollo para el personal del Sistema.
- Coordinar las actividades de los Comités Técnicos de Capacitación.
- Mantener una cartera de instructores actualizada, que cumpla con los requisitos técnicos y pedagógicos para la instrucción del personal.
- Propiciar el desarrollo de las características individuales de los trabajadores a través de eventos que motiven una actitud positiva para con su labor en el sistema.

- Desarrollar las aptitudes del personal de las áreas operativas, a través de la capacitación y el adiestramiento a fin de prepararlo para el desempeño eficiente y eficaz de su puesto.
- Capacitar al personal seleccionado para puestos especializados, de acuerdo a los lineamientos y funciones específicas del área de adscripción.
- Actualizar los conocimientos técnicos del personal de las áreas operativas, a fin de prevenir la obsolescencia operativa y evitar los riesgos y accidentes de trabajo.
- Inducir al personal seleccionado de nuevo ingreso, a fin de situarlo en el contexto general del Sistema.
- Promover y sostener la comunicación con instituciones oficiales, privadas, y educativas para la obtención de servicios e instructores especializados así como para el intercambio de experiencias.
- Propiciar el uso intensivo de las técnicas y apoyos didácticos, para el mejor desempeño de las actividades de los instructores, con el fin de lograr una mejor capacitación.
- Coordinar la elaboración y realización de evaluaciones del personal que asista a los cursos y que así lo ameriten.
- Promover el desarrollo de técnicas de simulación en las áreas que así lo requieran.

- Elaborar los documentos técnicos administrativos necesarios para orientar el desarrollo de las actividades asignadas de conformidad de las políticas y lineamientos aplicables en la materia.
  
- Las demás afines a las que anteceden y que le encomiende la Subgerencia de Administración de Personal, de conformidad con las disposiciones legales y administrativas.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Manual de organización. STC.

## Capítulo segundo MARCO TEÓRICO

Como habíamos mencionado, el metro de la Ciudad de México tiene como objetivo transportar 4.5 millones de viajes diarios. Para este propósito, se requiere una coordinación de acciones de su personal desde la incorporación a la empresa, a fin de que se ubique en el contexto e identidad corporativa.<sup>8</sup>

Para realizar y programar un curso de Inducción en el Instituto de Capacitación y Desarrollo (INCADE), así como la elaboración de un Manual destinado a desarrollar las actitudes, valores, identidad y el conocimiento de políticas, estructuras y funciones de la empresa de los trabajadores de nuevo ingreso e integración al Sistema de Transporte Colectivo Metro, se **integró un grupo del cual formo parte** que tenía como propósito programar e instrumentar el Curso de Inducción para trabajadores de nuevo ingreso, de promoción en escalafón, o de ampliación de funciones o tareas.

El desarrollo del curso y manual se sustentó en un marco teórico siguiente.

### 2.1. Educación

La educación ha sido definida y construida como la vida humana en su historia, por lo tanto, una definición de ésta sería estrecha si consideramos las concepciones de varios autores, sin embargo, es importante tener una definición.

---

<sup>8</sup> La identidad corporativa se define de inmediato por dos parámetros: lo que la empresa es y lo que hace. Mas adelante definiremos con mayor precisión el concepto.

Larroyo<sup>9</sup> y Mattos<sup>10</sup>, consideran a la educación como una acción que ejercen las generaciones adultas transmitiendo la cultura sobre las generaciones más jóvenes, con el objetivo de mantener y transformar esta.

El INET<sup>11</sup>, define así la educación "conjunto de actividades a través de las cuales se desarrolla y perfecciona el conocimiento, los valores éticos sociales y la capacidad requerida en todos los quehaceres cotidianos del ser humano"<sup>12</sup>.

Para Nérici "la educación es el proceso que tiene como finalidad realizar en forma concomitante las potencialidades del individuo y llevarlo a encontrarse con la realidad, para que en ella actúe conscientemente, con eficiencia y responsabilidad, con miras, en primer lugar, a la satisfacción de necesidades y aspiraciones personales y colectivas, y, en segundo lugar, al desarrollo espiritual de la criatura humana, adoptando, para ello, la actitud menos directiva posible, y enfatizando la vivencia, la reflexión, la creatividad, la cooperación y el respeto por el prójimo".<sup>13</sup>

Las tres, nos remiten a un hecho social; la educación, es por lo tanto, la base del desarrollo y perfeccionamiento del hombre y la sociedad, tanto en su esfera individual, como en la grupal e institucional. Es su perfeccionamiento.

Existen diferentes tipos de educación, en este caso concreto, asumimos que de los **tipos de educación**: autoeducación y heteroeducación,

<sup>9</sup> Larroyo Francisco, *Historia general de la pedagogía*, p. 35

<sup>10</sup> Alves de Mattos, Luiz, *Compendio de didáctica general*, p. 20

<sup>11</sup> Instituto Nacional de Estudios del Trabajo.

<sup>12</sup> STyPS, Instituto Nacional de Estudios del Trabajo, *Glosario de términos empleados en la capacitación y adiestramiento*, p. 48

<sup>13</sup> Nérici, Imideo Giuseppe, *Hacia una didáctica general dinámica*, p. 21

seleccionamos de esta segunda, la **educación intencional o sistemática**, que es aquella, cuando deliberadamente se influye en el comportamiento del individuo de una manera organizada, como es el caso de la capacitación en la empresa metro. Sabemos también, que la educación debe ser permanente, en un esfuerzo de superación personal.

**Los fines de la educación** en su sentido amplio pueden resumirse en tres vertientes: social, individual y trascendental; éstos proporcionarán a los educados, el desenvolvimiento de sus potencialidades y desarrollo, conduciéndolo a su autorrealización, preparándolo para el trabajo, la ciudadanía, la democracia, etc. etc. etc.

**Los objetivos de la educación** "son los resultados conscientemente previstos y deseados".<sup>14</sup> En el proyecto del curso de inducción, el objetivo de la educación consiste en que el trabajador tendrá una conducta modificada de acuerdo a los objetivos específicos de enseñanza – aprendizaje en la capacitación de umbral. En éste, se considera la socialización, formación cívica, desarrollo de la personalidad, participación en la vida social, desarrollo del sentido de responsabilidad y del espíritu de iniciativa, llegar a tener confianza en sí mismo y el respeto por el prójimo.

### 2.1.2. Educación y desarrollo

Otro aspecto de la educación que nos ocupa es la llamada educación para la producción "es la que se vuelca hacia la producción de bienes, que son los que aseguran las supervivencia, el desarrollo y el enriquecimiento de las

<sup>14</sup> Alves de Mattos, Luiz, *op. cit.* p. 47



comunidades"<sup>15</sup>, está orientada hacia la formación científica, técnica y profesional y está planeada por las instituciones. De manera sintética, este tipo de educación tiene como fin:

- descubrir y apoyar las capacidades aptitudes individuales,
- estudiar las realidades y necesidades comunitarias, regionales y nacionales,
- orientara los individuos hacia las actividades profesionales,
- la preparación de cada individuo para que pueda ser eficiente productor y consciente consumidor de riquezas.

Los retos de la productividad, calidad y excelencia que tienen las organizaciones, se logran a través de un modelo educativo integral. Actualmente, muchos países están convencidos de que las inversiones en una educación adecuada a las necesidades nacionales, son también inversiones productivas.

De este modo, la educación pasa a adoptar, cada vez en mayor grado, un carácter decididamente técnico-profesional, para actuar como elemento indispensable en el desenvolvimiento económico-social de las comunidades.

---

<sup>15</sup> Nérci, Imideo Giuseppe, *op. cit.*, p. 21

## 2.2. Capacitación

### 2.2.1. Elementos teóricos

Tras la Segunda Guerra Mundial, se produce una acelerada transformación de la economía occidental, que demandaría una mano de obra cada vez más especializada dentro de los diferentes sectores, y por tanto, de una formación adecuada a los diferentes requerimientos exigidos por el mercado laboral.

Ante esta realidad, los conocimientos se rezagan o son obsoletos, las empresas o instituciones educativas, tienen que estar revisando constantemente sus programas de estudios, de capacitación o desarrollo de recursos humanos<sup>16</sup> con el fin de actualizarlos y realizar las adecuaciones necesarias.

Una de las herramientas que mejor permiten obtener y valorar resultados en la administración de los recursos humanos de una empresa es la capacitación.

---

<sup>16</sup> En planeación se le denomina así a la población de un territorio, considerada ésta como la suma de la población económicamente activa e inactiva. En un sentido más restringido se califica en esta forma al componente humano implícito en la programación y ejecución de un proyecto de inversión. Ortega Blake, J. Arturo, *Diccionario de Planeación y Planificación*, 309

**Administración de recursos humanos.** Conjunto de técnicas que establecen los mecanismos adecuados para el manejo de personal, a todos los niveles de las distintas empresas o instituciones, con el objeto de obtener los resultados más efectivos y lograr su máximo aprovechamiento, en función de productividad, desarrollo y satisfacciones personales.

*STyPS, Instituto Nacional de Estudios del Trabajo, Glosario de términos empleados en la capacitación y adiestramiento, p. 92*

A través de la capacitación y el desarrollo del personal, las organizaciones hacen frente a sus necesidades presentes y futuras utilizando mejor su potencial humano, el cual, a su vez, recibe la motivación para lograr una colaboración más eficiente, que naturalmente, busca traducirse en incrementos de la productividad.

Por lo tanto, se hace necesario verificar en qué medida los planes y programas establecidos pueden satisfacer una necesidad y seguir siendo útiles en términos de la demanda de un conjunto de participantes que se involucran. De tal forma que los conocimientos especializados que se acumulan en la educación, capacitación y administración, convergen complementan o sustituyen a otros y el estudiante o capacitado y los profesores, instructores y capacitadores deben estar al día de los cambios en estos campos.

La UNESCO, en un informe de los años 60's sobre la educación de adultos, señala la necesidad de la actualización de los adultos y prueba la imposibilidad del sistema formal de responder a esta necesidad de actualización razón por la cual, emerge con fuerza la promoción de la **educación permanente** en Francia con Paul Lengrand.<sup>17</sup>

... "apoyada en la concepción de que el hombre es un ser en continua evolución, cuya capacidad de aprender perdura durante toda la vida y para quien toda actividad humana se presta a una formación. El paradigma de la sociedad del conocimiento ha cambiado de una educación "para" toda la vida, a una educación "durante" toda la vida".<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Pain, Abraham, *Capacitación laboral*, pp. 19-21

<sup>18</sup> Ander-Egg, Ezequiel, *Diccionario de pedagogía*, p. 113

La noción de educación permanente, nos permite concebir a la acción educativa no como un proceso finito sino como un proceso abierto, concebido como un enfoque implica integrar al presente dentro de la educación.

### 2.2.2. La capacitación en la empresa

La capacitación en la empresa interviene en un contexto económico, de organización y relaciones complejas. Los actores son múltiples, patrón (s), trabajadores, sindicatos, competencias laborales, políticas gubernamentales, todos éstos, factores que intervienen en el contexto de la capacitación.

Se capacita en la empresa en un momento preciso, el mercado genera situaciones de cambio y requiere actualización permanente, las situaciones de riesgo, generan necesidades, entre ellas la capacitación.

La capacitación es un instrumento de cambio, un recurso de la dirección de la empresa porque ésta puede promover, reclutar, modificar nóminas, despedir en el marco de la reingeniería administrativa para resolver sus problemas por ende, esto ubica a la capacitación como sustantiva

La capacitación y desarrollo que se aplican en las instituciones, deben concebirse precisamente como modelos de educación. Entendamos ahora el concepto de capacitación:

La capacitación como parte de la educación "consiste en una actividad planeada y basada en necesidades reales de una empresa u organización y

orientada hacia un cambio, en los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador".<sup>19</sup>

El Instituto Nacional de Estudios del Trabajo, establece que la capacitación es la acción destinada a desarrollar las aptitudes del trabajador con el propósito de prepararlo para desempeñar adecuadamente una ocupación o puesto de trabajo. Su cobertura abarca entre otros, los aspectos de atención, memoria, análisis, actitudes y valores de los individuos; respondiendo sobre todo a las áreas del aprendizaje cognocitiva y afectiva. Concepto definido en las reformas de Ley del artículo 123 Constitucional de 1979.

El Sistema de Transporte Colectivo, como una empresa descentralizada, con personalidad jurídica y patrimonio propio del Gobierno de la Ciudad de México, cumple con los derechos de los trabajadores a recibir capacitación y adiestramiento teniendo como propósito, formar una cultura de identidad empresarial, basada en valores sociales de productividad y calidad en las tareas laborales.

De tal manera, que la empresa pública del Gobierno de la Ciudad de México, exterioriza y ejecuta como parte del Plan de Capacitación y Adiestramiento en su programación, un *Curso de Inducción* que incluyen valores e identidad con el Sistema de Transporte Colectivo.

Las primeras impresiones que un empleado o trabajador obtenga de su empresa, las reflejará en un fuerte impacto de su productividad y actitud hacia el trabajo y la propia organización. Por lo anterior, es necesario conocer y entender:

<sup>19</sup> Siliceo Aguilar, Alfonso, *Capacitación y desarrollo de personal*, p. 24

- ◆ Historia de la empresa
- ◆ Su misión, valores y filosofía
- ◆ Instalaciones
- ◆ Integración de la empresa
- ◆ Políticas
- ◆ Procesos productivos
- ◆ Etc.

Siliceo menciona que “la capacitación es un medio formidable para encauzar al personal de una empresa logrando una auténtica automotivación e integración”.<sup>20</sup> Esto es posible si la educación que se imparte, es integral, pues sólo así se ubicará y desarrollará al empleado cualquiera que sea su nivel y área de trabajo, como un miembro responsable.

### 2.2.3. Antecedentes de la capacitación en México

En las sociedades antiguas no existía ni se concebía un proceso formal de enseñanza para el trabajo, ya que el conocimiento se transmitía de manera directa: los más experimentados enseñaban todo lo necesario para desempeñar un oficio a quienes, a través de un tiempo de aprendizaje, podían hacerse responsables del trabajo.

En el contexto de la organización social, económica y religiosa de los aztecas encontramos que ya existía una educación para el trabajo en el Tepochcalli y el Calmecac, comúnmente conocidos como centros de entrenamiento de los jóvenes de la ciudad en las artes militares, la religión y la

---

<sup>20</sup> *Ibid.* p. 33

disciplina, y que también desempeñaron el papel de adiestrar a los jóvenes en el trabajo.

Después se trasladó al México colonial el sistema de aprendices, quienes, bajo la guía y supervisión de un maestro, propietario de las herramientas y de la materia prima, tenían así la oportunidad de aprender un oficio, recibiendo como única paga comida y alojamiento. Una vez que los aprendices adquirían los conocimientos necesarios, ascendían a oficiales y recibían una paga por su trabajo.

Durante la época colonial, "Las Cartas de Indias" establecen diversas ordenanzas que tendían a apoyar actividades laborales, como favorecer la libertad de los jóvenes para trabajar voluntariamente, dejándoles la libertad de aprender un oficio. También se impedía a los maestros despedir a los aprendices antes de haber cumplido cuatro años de aprendizaje. En el año 1800 existían artesanos jornalistas, que tenían la capacidad de emplear a otros artesanos, quienes, a su vez, tenían bajo sus órdenes a aprendices; luego de cumplir con un cierto período de aprendizaje se convertían en maestros artesanos.

La industrialización y el desarrollo tecnológico en México no se desarrollaron tan rápidamente como en otras partes del mundo. La esclavitud y la explotación del trabajador pervivieron durante mucho tiempo, y el sistema de aprendices, en el que habría que incluir el aprendizaje padre-hijo, sobrevivió bastante tiempo.<sup>21</sup>

El sistema de aprendices tuvo una larga vigencia histórica; sin embargo, con el progreso industrial este sistema paulatinamente dejó de satisfacer los

<sup>21</sup> Vazquez Garatachea, Enrique, *Propuesta de instauración de un sistema de capacitación al interior de la empresa en México*, en *Revista Gestión y Estrategia*, UAM-A

requerimientos de recursos humanos que tuviesen los conocimientos y las habilidades necesarias para los nuevos procesos productivos, cada vez más complejos.

Más tarde, con el desarrollo y perfeccionamiento tecnológico, se vio la necesidad de reemplazar el de aprendices por un sistema capaz de satisfacer la mayor demanda de recursos humanos calificados. A partir de entonces que la capacitación para el trabajo adquiere un carácter más formal y complejo.

#### **2.2.4. Marco legal**

Los trabajadores ejercen sus garantías constitucionales, su derecho social de la legislación laboral que prescribió la capacitación y adiestramiento en el trabajo y para el trabajo en 1979.

Esta inquietud quedó plasmada en la fracción XIII. Apartado A, del artículo 123 de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos y en el artículo 153-A, hasta X, del capítulo III-bis, de la Ley Federal del Trabajo, refiriéndose en uno de sus puntos esenciales a la obligación que tiene el patrón de proporcionar capacitación y adiestramiento, así como el derecho de los trabajadores a recibirlos. Dos aspectos importantes se encuentran plasmados en dichas normas:

Artículo 153-A: Todo trabajador tiene el derecho a que su patrón le proporcione capacitación o adiestramiento en su trabajo, de tal manera que le permita elevar su nivel de vida y productividad conforme a los planes y programas formulados, de común acuerdo, por el patrón y el sindicato o sus trabajadores y aprobados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.



Artículo 153-F: La capacitación y el adiestramiento deberán tener por objeto:

I. Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad, así como proporcionarle información sobre la aplicación de la nueva tecnología en ella;

**II. Preparar al trabajador para ocupar una vacante o puesto de nueva creación;**

III. Prevenir riesgos de trabajo;

IV. Incrementar la productividad; y

V. En general, mejorar las aptitudes del trabajador.

El procedimiento a seguir en materia de gestión administrativa, corresponde a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, consiste en constituir una Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento, la cual debe estar integrada por igual número de representantes de los trabajadores y del patrón. Además, los procedimientos legales establecen la definición de un Programa de Capacitación y Adiestramiento, que se debe registrar ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, a fin de dar cumplimiento a los artículos 153-A, 153-N, 153-Q, 153-R y 153-F, de la Ley Federal del Trabajo.

### 2.2.5. La demanda de capacitación

Hoy en día, los procesos productivos no sólo requieren de equipos y tecnología de punta compatibles con el aprovechamiento productivo de la mano de obra, sino también de nuevas formas de organización y capacitación para el trabajo que sean capaces de estimular la capacidad de innovación, el potencial creativo y la superación intelectual de los trabajadores.

La educación y la capacitación, son fuentes fundamentales de productividad y eficiencia en las empresas, de mejores condiciones de trabajo y remuneración para los trabajadores, inculcan valores como los de responsabilidad, solidaridad, superación continua, capacidad de adaptación al cambio y trabajo en equipo, entre otros.

Además en el proceso de educación y capacitación, el trabajador puede encontrar un medio para ejercer plenamente su libertad con responsabilidad para su propia realización y, en consecuencia, la de su entorno laboral.

Éstos, tendrán como respuesta, la promoción a puestos de categoría superior que ha de realizarse con base en la capacidad del individuo.

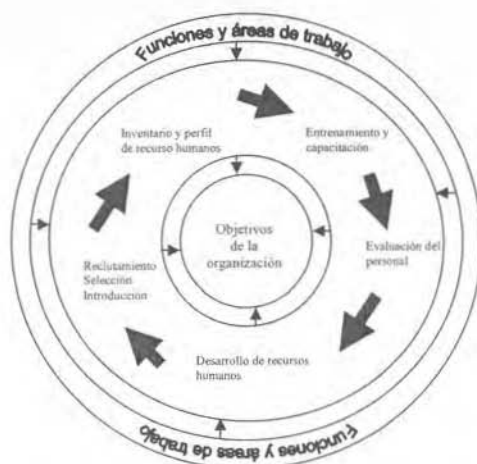
### 2.2.6. Los recursos humanos y su planeación

La capacitación es un proceso dirigido esencialmente a mejorar la calidad de los recursos humanos en las organizaciones, por lo que debe valerse y echar mano de todos aquellos elementos y recursos que sean necesarios para incrementar conocimientos, desarrollar habilidades y modificar actitudes.

El proceso de capacitación y adiestramiento se sustenta fundamentalmente en los recursos humanos, razón por la cual hay que atender los siguientes pasos:

- Detectar en la organización o empresa, un problema que puede crear una necesidad de capacitación.
- Establecer las causas.
- Definir el problema y analizar la necesidad, proponiendo alternativas de solución.
- Escoger la alternativa más eficaz y determinar si la capacitación es esa alternativa de solución.
- Determinar qué tipo de capacitación se necesita.
- Definir los objetivos específicos para las actividades de capacitación y determinar cuáles serán los resultados que se esperan, especificando normas de desempeño y rendimiento que un individuo debe lograr.
- Establecer los métodos de evaluación del desempeño.
- Definir la población (aquellos individuos que necesitan ser capacitados), objetivo de la capacitación y especificar el contenido que se debe cubrir, para lograr el desempeño y conducta deseada.
- Elaborar los materiales y apoyos para la capacitación.
- Realizar el programa de capacitación.

- Medir el impacto inmediato y los resultados, en un plazo posterior del programa de capacitación, así como los cambios obtenidos
- Organizar los métodos de seguimiento para reforzar el aprendizaje obtenido y retroalimentar el programa de capacitación.



Sentido dinámico de la función de personal<sup>22</sup>

En los procesos educativos, no podemos hablar de recetarios, cada uno tiene sus características y necesidades propias, lo que si podemos afirmar es que la capacitación contribuye a mejorar el nivel de vida de los individuos, al

<sup>22</sup> Siliceo Aguilar, Alfonso, *Capacitación y desarrollo de personal*, p. 43

mismo tiempo que permite elevar el nivel de calidad de una organización, provocando de este modo beneficios para ambos.

Además, tiene la cualidad de modificar positivamente las actitudes de los individuos, permitiendo que las organizaciones puedan así insertarse exitosamente en un marco de competencias.

La capacitación no sólo incrementa conocimientos, desarrolla habilidades y es capaz de modificar actitudes, sino que permite también que los individuos se integren y comprometan en mayor grado con la organización o empresa y sus fines.

### **2.2.7. Identidad, capacitación y productividad**

La identidad, concepto fundamental en la capacitación, se refiere a la relación que existe entre la necesidad que tiene todo individuo de identificarse con su empresa. Lo cual implica conocer la misión, metas, estrategias y objetivos de ésta.

Para lograr identidad de los trabajadores, es necesaria la capacitación, en esta relación, es fundamental la vitalidad de un ser humano a fin de que viva su vida con sentido constructivo, que cada acción esfuerzo y trabajo que realice se construya en una aportación creativa y transformadora. Cuidado responsabilidad, respeto y conocimiento, logrando una trascendencia como necesidad básica del hombre.

Necesita sentirse creador, ser alguien que trasciende, esto es que en la capacitación habrá que cubrirse este prerrequisito importante de la satisfacción y productividad laboral previo al renglón de actitudes.

### 2.2.8. Resistencias laborales

La capacitación puede ser un cuerpo extraño en la organización,<sup>23</sup> es decir, resistencias frente a la acción de capacitar. Podemos mencionar resistencias por el desplazamiento de lugar, desconocer al capacitador opinando que es un "teórico", los tiempos "tolerantes" del adulto para tomar una clase, los "permisos" de los jefes, etc.

Por lo anterior, es importante reducir las posibles resistencias, antes de llevar a cabo un curso. Se trata de asegurar la viabilidad del proceso de capacitación cuya finalidad es la aplicación de lo aprendido en el puesto de trabajo, la evaluación a la salida del curso permite verificar que la gente aprendió.

### 2.2.9. Organizar el proceso de capacitación

"La ingeniería de la capacitación apunta a la toma de conciencia, a la explicitación, de todos los aspectos de la situación contextual como un elemento previo al diseño de la acción de capacitación".<sup>24</sup>

<sup>23</sup> Pain, Abraham, *Capacitación laboral*, p. 59

<sup>24</sup> *Ibid.* p. 63.

Esta "ingeniería" anticipa una metodología de trabajo para llevar a cabo la capacitación. Preparar, permite prever y resolver una cantidad de problemas que puedan existir especialmente en lo contextual y en lo pedagógico.

#### 2.2.9.1. El proceso lo podemos dividir en cuatro etapas:

**Primera.** Determinar las necesidades. Partir de una primera demanda. Realizar un diagnóstico, para descubrir lo que hay detrás. Al analizarlo, intentaremos describir y comprender la situación. Este proceso es fundamental. En esta etapa, se trabaja sobre problemas: qué está ocurriendo en la empresa, qué no anda bien, qué se quiere mejorar; así como las expectativas, qué se espera, quiénes son los actores y cuáles son los resultados que queremos.

**Segunda:** Elaboración del proyecto. Tiene como meta el anteproyecto y luego el proyecto detallado. En esta etapa se trabaja sobre los contenidos, finalidades, metas, objetivos, medios, etc. Se tiene que definir y describir la acción que se va a emprender.

**Tercera:** Llevar a cabo la acción. Ponerlo en marcha. Aunque sea el mejor proyecto siempre tendrá detalles que se tienen que corregir.

**Cuarta:** La evaluación. Como proceso integrado e interactivo. Esta evaluación debe estar relacionada directamente con los objetivos de aprendizaje planteados y por supuesto con el aprendizaje mismo.

### 2.2.10. La realización

Cada una de las etapas anteriores tiene su importancia. No se puede llevar a cabo una si no está la otra. Sin embargo, nos detendremos en la tercera etapa sólo para precisar algunas consideraciones.

El proceso de poner en marcha es fundamental ya que es cuando se lleva a la acción todo lo planeado y se hace en la sesión de clase donde interactúan el educador y el educando en donde el primero orienta las actividades del segundo para el logro de aprendizajes. En este proceso ha de considerarse: inducción; introducción; desarrollo del contenido; integración; reforzamiento, y síntesis.

En el momento de la realización el educador deberá crear un ambiente de aprendizaje por medio de: la motivación; la animación; la actitud; la libertad; compromiso y disposición.<sup>25</sup>

En la realización también es importante el liderazgo del profesor que es la habilidad basada en las cualidades personales. En el contexto de enseñanza aprendizaje podemos definir el liderazgo como:

"el trabajo que efectúa un profesor para provocar a los demás el deseo de desenvolverse eficazmente.

Así también, el liderazgo puede consistir en el impulso que dá un profesor para provocar el desenvolvimiento de aprendizaje y desarrollo personal y colectivo"<sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> Villalobos Pérez-Cortés, *Didáctica integrativa y el proceso de aprendizaje*, p.199

<sup>26</sup> Velásquez Mastreta, *El liderazgo del profesor universitario*, p. 12



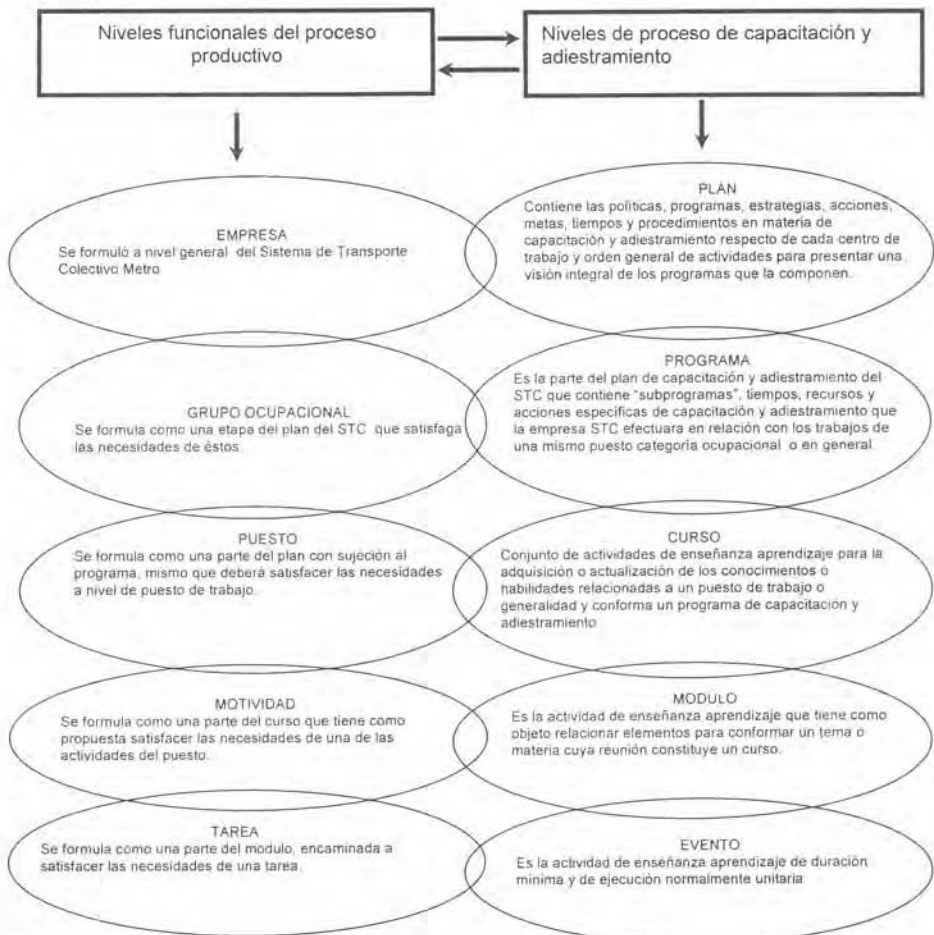
En suma, la formulación de un programa de capacitación de los trabajadores en la empresa metro se orienta esencialmente a buscar resultados satisfactorios, se busca que las fórmulas de capacitación sean múltiples y flexibles, las más apropiadas para cada necesidad y posibilidad. Se requiere conjugar el esfuerzo inteligente y creativo de la empresa como capacitadora y los trabajadores como capacitados.

Esto es parte de una estrategia para actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades de éstos, prepararlos en la inducción, el ascenso, reducir los riesgos de trabajo y elevar la calidad en los servicios y productividad.

Por lo anterior, el sistema de Transporte Colectivo Metro, como empresa organizó su plan de capacitación como se plantea en la siguiente gráfica.

Ejemplo particular STC.  
Plan de capacitación (organización)

**SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO  
PLAN DE CAPACITACION  
ORGANIZACIÓN**



### 2.3. Planeación didáctica

Como parte del programa de capacitación del Sistema de Transporte Colectivo, trabajamos en un Curso de Inducción para trabajadores, éste, se dividió en Módulos. El primero, Módulo de Inducción, tiene como finalidad explicar la importancia del metro para la Ciudad de México y sus habitantes, a través de un Manual, documento impreso, como instrumento didáctico que fue mi tarea principal y que más adelante se muestra.

El módulo: **Manual de inducción para personal de nuevo ingreso** constituye el evento como actividad de enseñanza aprendizaje de duración mínima y de ejecución normalmente unitaria y corresponde a una tarea.

Para desarrollar este trabajo, se determinó realizar una planeación didáctica del módulo, a fin de cumplir con la metodología y sistema de enseñanza aprendizaje.

Evidentemente, en la elaboración del manual de inducción para trabajadores de nuevo ingreso se requirió también la organización de la planeación para el módulo, este como primer encuentro entre los empleados y la empresa constituye un evento sustantivo. De tal forma que se requirió en su planeación y elaboración su contenido y presentación un esfuerzo de síntesis a fin de construir un recurso didáctico que nos permitiera la utilización como texto a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos de enseñanza aprendizaje.

Mattos, dice que el planeamiento en la enseñanza "es la previsión inteligente y bien calculada de todas las etapas del trabajo escolar y la programación racional de todas las actividades, de modo que la enseñanza

resulte segura, económica y eficiente. Todo el planeamiento se concreta en un programa definido de acciones, que constituyen una guía segura para conducir progresivamente a los alumnos a los resultados bien concretos y definidos".<sup>27</sup>

Así, entendemos la planeación didáctica como el proceso que nos permite organizar de manera sistemática, adecuada y coherente todos los elementos de la actividad educativa. Es una herramienta que ayuda a estructurar el trabajo didáctico en los eventos educativos. Es una fase previa a la instrumentación y realización de la práctica educativa.

Además la planeación didáctica tiene como finalidad la determinación del curso concreto a través de acciones que habrán de seguirse en una actividad; seleccionando objetivos, las secuencias de tareas y los procedimientos necesarios para su realización considerando las características de la población, momento de formación, recursos didácticos, los servicios que se pretende impulsar, tiempos disponibles para el desarrollo de contenidos y criterios de evaluación.

Esta planeación, se materializa en un plan que contiene las políticas, programas, estrategias, acciones, metas, tiempos y procedimientos en materia de capacitación y adiestramiento respecto de cada centro de trabajo y orden general de actividades para presentar una visión integral de los programas que la componen.

<sup>27</sup> Alves de Mattos, Luiz, *op. cit.* p. 88

### 2.3.1. Tecnología educativa

La tecnología educativa se remonta históricamente a los años de 1950. Una vez terminada la segunda guerra mundial donde se encontraban desvastados y agotados los países del Eje Alemania, Japón, Italia y los aliados, Inglaterra, Francia y Estados Unidos, y que dio origen al expansionismo industrial a través del uso de la tecnología de guerra utilizada en la producción empresarial, dio surgimiento a una de las potencias mundiales Estados Unidos. En esta época, se plantea la necesidad de profundizar la producción lineal y aumentar la eficiencia. Surgen entonces, la teoría de Frederic Taylor en la organización del trabajo vinculada a la psicología conductual.

La tecnología educativa se le vincula con el uso de medios de comunicación y técnicas de enseñanza, se trata de una sólida corriente que implica una concepción de la educación con la relación, educador – educando, de la evaluación y acreditación educativa así como, de la función social de educación.

Kaufman <sup>28</sup> describe a la tecnología educativa como un conjunto de principios y procedimientos teóricos, técnicos que bajo el modelo de teoría de sistemas pretende lograr el control y eficiencia del proceso educativo a través del diseño, implantación y evolución de modelos sistémico administrativo del aprendizaje.

La instrumentación didáctica del Módulo de Inducción, se realizó a través de la enfoque de la tecnología educativa porque sustenta tres nociones básicas progreso, eficiencia y eficacia y el aprendizaje consiste en la modificación de la conducta que se opera en el capacitado, sustentada en la sistematización de la

<sup>28</sup> Kaufman, Roger A., *Planificación de sistemas educativos*, pp. 42-46

enseñanza, donde los objetivos de enseñanza aprendizaje son el eje de referencia.

### 2.3.2. Planeación de clase

En la tecnología educativa existen distintos instrumentos para guiar el trabajo didáctico, en este trabajo, consideramos importante guiarnos con la **carta descriptiva** la cual, es considerada como un modelo técnico de enseñanza que conduce al educador sobre lo que se pretende en un proceso educativo y cómo lograrlo. El elemento fundamental son los objetivos conductuales porque a partir de allí, se desprenden los demás aspectos que integran este instrumento didáctico de tal forma que, es pertinente conocer previamente los datos que nos permitan diseñar y estructurar los cursos de acuerdo con las necesidades a cubrir, esta información es: número y perfil de los participantes, tiempo disponible para el evento, instalaciones y recursos.

La carta descriptiva, se define en función de los objetivos, en el evento de formación, evita improvisaciones y desviaciones del objetivo y temas previsto, especifica el tema, objetivo, actividades, recursos didácticos, técnicas, tiempos e instrumentos de evaluación que se utilizarán en la sesión, permite prever los requerimientos necesarios para el buen desarrollo del evento, facilita la adecuación de las actividades con base en necesidades específicas del grupo.

Los **objetivos**, es la formulación que describe logros y conductas que se esperan de un educando, al concluir su aprendizaje. Su función, es orientar y guiar las actividades de este proceso, se plantea la razón de ser, la justificación

y la dirección del proceso enseñanza - aprendizaje, además de la evaluación. Los objetivos se clasifican en generales, particulares y específicos.

Objetivo **general** se formula como una descripción de los resultados que se desean del proceso de enseñanza – aprendizaje. En su elaboración se precisa las necesidades a las que se pretende dar respuesta, el comportamiento de los educandos cuando terminan dicho proceso. Su función es determinar el perfil del educando que ha concluido un evento formativo y orientar la planeación en sus diferentes procesos.

Objetivo **particular** se desprende del objetivo general y sólo corresponde a una parte de los resultados que se busca alcanzar en el proceso formativo.

Objetivo **específico** es la descripción y delimitación clara y precisa de la conducta a lograr en el sujeto en términos de conocimientos, habilidades, destrezas y aptitudes. Su función es señalar las conductas que se espera alcanzar en los educandos.

### 2.3.3. Taxonomía de los objetivos de aprendizaje

Benjamin Bloom, señala que la taxonomía es la clasificación referente a los aspectos lógico y psicológico y ordena por niveles de complejidad a éstos de acuerdo con las áreas, cognoscitivas, psicomotoras y afectivas; mismas que, no se encuentran separadas sino que interactúan al lograrse los objetivos de aprendizaje.

El área cognoscitiva se integra por las áreas de aprendizaje de la memoria, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación. En suma

incluye aquellos objetivos que se refieren a la memoria o evocación de los conocimientos y al desarrollo de habilidades y capacidades técnicas de orden intelectual.

El área afectiva incluye aquellos objetivos que describen cambios en los intereses, actitudes y valores, el desarrollo de apreciación y una adaptación adecuada en el que se incluyen: recepción, respuesta, valoración, organización y caracterización.

El área psicomotriz o habilidad motora, se refiere específicamente a destrezas neuromusculares, considerando imitación, ejercitación, precisión, control y mecanización.

#### 2.3.4. Contenido

Los contenidos son el conjunto de información relativa a una materia y comprende los conocimientos, habilidades, actitudes, valores y aptitudes que el sujeto debe de adquirir para lograr los objetivos. Para facilitar el aprendizaje, Nérici<sup>29</sup> menciona que los contenidos es importante estructurarlos en una secuencia adecuada y progresiva de temas, con un orden lógico que despierte el interés y es un criterio más de organización a partir de lo conocido o lo desconocido, de lo fácil a lo difícil, y organizarlos de lo general a lo particular o viceversa, una vez definida la estructura es conveniente integrar los temas en unidades o módulos de aprendizaje.

<sup>29</sup> Nérici, Imideo Guisepppe, *Hacia una didáctica general dinámica*, p. 252



### 2.3.5. Actividades de enseñanza – aprendizaje

"Las actividades escolares de enseñanza – aprendizaje son las diversas tareas que realizan los educandos y que se consideran necesarias para el logro de los objetivos previstos en el programa, para la adquisición de conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes y valores: observaciones, expresiones y reflexiones".<sup>30</sup>

De tal forma que el diseño y selección de actividades didácticas se elaborarán una vez determinado el objetivo y organizado los temas se procede a seleccionar aquellas actividades que permitirán su revisión y aprendizaje, de éstas existe una gran variedad de ellas ya establecidas, como son las más conocidas exposición, lectura comentada, visitas guiadas, elaboración de dibujos, discusión, debate, etc. sin embargo, cada educador puede recurrir a su creatividad para adecuarlas o en ocasiones crear otras nuevas siempre y cuando se sustenten en los principios teóricos de la didáctica<sup>31</sup>. Lo importante es guiar al educando a aprender los elementos teóricos y prácticos que el objetivo de aprendizaje plantea con apoyo de las actividades seleccionadas.

### 2.3.6. Material didáctico

El material didáctico, es todo aquello que auxilia y apoya las técnicas de enseñanza – aprendizaje, sin embargo, no son un fin en sí mismo; tienen carácter instrumental y como tal hay que utilizarlos. En el ser humano los órganos sensoriales son los medios que mejor contribuyen al aprendizaje,

<sup>30</sup> Saavedra R. Manuel, *Diccionario de pedagogía*, p. 8

<sup>31</sup> La didáctica es el conjunto sistemático de principios, normas, recursos y procedimientos específicos que todo profesor debe conocer y saber aplicar para orientar con seguridad a sus alumnos en el aprendizaje de las materias de los programas, teniendo en vista sus objetivos educativos. Alves de Mattos, Luiz, *Compendio de didáctica general*, p 25

dentro de éstos la visión y audición tienen una importancia especial. Razón por la cual el profesor deberá explotarlos más en el aprendizaje de sus educandos.

Se consideran materiales didácticos, las esferas terrestres, mapas, televisores, computadoras, proyectores, maquetas, discos compactos, equipos de laboratorio, equipos deportivos, biblioteca, museos, colecciones, pantallas, pizarrones, gises, fotografías, manuales, libros, herramientas, folletos, rotafolio, periódico mural, etc. etc.

"Material didáctico es el conjunto de útiles indispensables que se emplean para apoyar las actividades que se realizan en la implantación de un procedimiento, una técnica o un método de enseñanza. Es un recurso para probar o practicar contenidos que corresponden a objetivos del programa de enseñanza. Su empleo depende de los objetivos que se intenten lograr y de su funcionalidad para comprender el contenido que se trata de enseñar".<sup>32</sup>

"Los **recursos didácticos**, son de tres tipos, formales humanos y materiales y representan un punto de apoyo que se encuentra inserto en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Tiene como fin ayudar al estudiante al logro de aprendizajes significativos."<sup>33</sup>

Estos materiales deben seleccionarse de acuerdo a las actividades que vaya a realizar el participante, de tal manera que la información obtenida por medio de un material apoye la técnica utilizada.

Debe tomarse en cuenta que los recursos didácticos nos apoyan como nexo entre la palabra y la realidad.

<sup>32</sup> *Ibid.*, p. 103

<sup>33</sup> Villalobos Pérez Cortés, Elvia Marbella, *Didáctica integrativa y el proceso de aprendizaje*, p. 197

El valor de los recursos materiales depende del uso que se les de, pues ayudan a generar una motivación si se utilizan en el momento adecuado. Es necesario cuidar que los recursos didácticos.

- ◆ Sean de fácil manejo
- ◆ Estén en buenas condiciones
- ◆ Sean adecuados al tema
- ◆ Favorezcan la capacidad creadora.

Los recursos materiales pueden ser impresos, de ejecución, audiovisuales, tridimensionales o multimedia.

#### **2.3.6.1. El Manual. Recurso didáctico**

El contenido y presentación del Manual para trabajadores de nuevo ingreso al metro fue planeado y elaborado, como un recurso didáctico con presentación de texto a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos de enseñanza aprendizaje. Fueron considerados los estímulos sensoriales de la vista y oído.

Como ya mencionamos, el recurso didáctico, representa un punto de apoyo para facilitar el aprendizaje del educando, en este caso el capacitado.

Su contenido se realizó a fin de aproximar al capacitado a la realidad que se quiere enseñar, ofreciéndole una noción más exacta de los hechos y servicios del metro, con motivación; concretar e ilustrar lo que se está exponiendo verbalmente, facilitar la esquematización de los contenidos; contribuir al reforzamiento del aprendizaje; y economizar esfuerzos en el

proceso de conducir a los capacitados a la comprensión de hechos, información y características de la empresa.

Se elaboraron textos breves acompañados de imágenes con el fin de que el trabajador pueda reconocer signos visuales y verbales para cubrir objetivos efectivos en la capacitación como atraer la atención, suscitar el interés, despertar el deseo de interpretar y comprender el significado del mensaje; provocar la adquisición del conocimiento más amplio a partir de lo visualizado y por ende, potenciar el aprendizaje o desarrollar nuevos intereses en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Según Joan Costa<sup>34</sup> una vez que los mensajes de la empresa, llegan al receptor, se produce en éste diferentes reacciones que van desde la atención y exposición selectiva pasando por la percepción, recepción y memorización que darán como resultado, el estereotipo o imagen acumulada y que originará unas actitudes, opiniones y en definitiva una conducta con respecto a la organización.

El manual concentra la atención, de los educandos, atrapando la atención y su memoria, los conduce en el aula al contexto general de los servicios del metro, el contenido es diverso y facilita la explicación de la información, con el objetivo de influir en sus comportamientos y modificarlos.

Se consideraron aspectos como el color, el lenguaje y el logotipo. Estos componentes son los que dan como resultado la identidad corporativa "conjunto coordinado de signos visuales por medio de los cuales la opinión pública

---

<sup>34</sup> Joan Costa, *Identidad Corporativa*

reconoce instantáneamente y memoriza a una entidad o un grupo como institución"<sup>35</sup>.

Por lo anterior, en el Manual, hablamos de la estructura institucional "lo que es": su estatuto legal, su historia, desarrollo y trayectoria, el organigrama, actividades, sus instalaciones.

"Lo que hace", actividad alrededor de la cual se crea todo el sistema laboral y de servicio que darán finalmente, resultados para los usuarios, para ello, tratamos los temas del transporte, la movilidad y los usuarios en forma clara y motivacional.

Formar una identidad corporativa del Metro es fundamental ya que se ha generado una cultura del transporte en la Ciudad de México, porque es un conjunto de principios, normas, valores y pautas generales de conducta compartidas que orientan los comportamientos por los que se rigen los trabajadores, usuarios y habitantes de la zona metropolitana y la capital.

En el proceso de la capacitación era necesario e importante el uso del logotipo del Metro, su color, sonido e imágenes iconográficas de sus estaciones.

Ícónica. Ésta es la gráfica o logo del Metro cristalizado en el símbolo de una "m", estilizada como signo convencional portador de significado con la cromática naranja que también representa a un vagón de metro en movimiento.

---

<sup>35</sup> Joan Costa, *op. cit.*

La cromática. Consiste en el color naranja que el Metro adoptó desde su nacimiento como distintivo.

Su sonido "turu-ru-ru, turu-ru-ru", usado en la prestación del servicio como llamada de atención en los tiempos y movimientos para los usuarios, se ha convertido en imagen acústica y esta en imagen conceptual, el metro.

El uso de éstos, es vincular al trabajador e identificarlos con el destino de la empresa lo que implica conocer su misión, metas, estrategias y objetivos de corto y mediano plazo.

El manual, debe seguir enseñando mucho después de que haya concluido la capacitación, debe ser texto básico de consulta para todos los trabajadores de nuevo ingreso.

### 2.3.7. Tiempo

Es la duración determinada por la sucesión de los acontecimientos, esto es, el tiempo escolar es el lapso que se dedica a cada actividad, así como a la duración de cada evento, el tiempo de cada tema se expresa en minutos y el de un evento formativo en horas.

"La planificación se desenvuelve en el tiempo, de ahí su importancia como factor económico, político y social. La conjugación más significativa del factor tiempo, la encontramos en la conformación de la imagen pronóstico y consecuentemente en la imagen objetivo de la sociedad. Así, el conocimiento de la realidad objetiva tanto del tiempo como del espacio deriva necesariamente

del conocimiento de la realidad histórica y de las posibilidades de intervención en las estructuras económico – sociales concretas”<sup>36</sup>

El tiempo es la convergencia de los educandos, el educador y los horarios laborales de los centros educativos, los tiempos escolares son las limitaciones mínimas para lograr el objetivo de enseñanza – aprendizaje.

### 2.3.8. Técnicas didácticas

Las técnicas didácticas son las formas de organización, actualización, conjunto y variedad de métodos y procedimientos que apoyan el proceso de enseñanza – aprendizaje. En ocasiones son realizadas por el educador y en otras por los educandos, estas pueden ser individuales y grupales.

Nérci plantea los aspectos fundamentales para un método o una técnica de enseñanza que “los aspectos que son fundamentales no sólo para el aprendizaje sino también para la educación. Cada profesor podrá orientar su enseñanza de la manera en que mejor se adapte a él y a sus alumnos siempre que procure atender a los aspectos....

...1. Problemas o dificultades; 2. libertad; 3. actividad; 4. realización; 5. participación; 6. comprensión e interés; 7. organización mental; 8. saber lo que se quiere; 9. realidad del alumno; 10. dar el máximo de si; 11. acción individualizada; 12. acción en grupo.”<sup>37</sup>

<sup>36</sup> Ortega Blake, J. Arturo, *Diccionario de planeación y planificación*, p. 347, apud Jonh F. Due, La concepción de tiempo en economía, *op. cit.* p. 416

<sup>37</sup> Nérci, Imídeo Guiuseppe, *Hacia una didáctica general dinámica*, pp. 455-456

Existe una gama muy amplia en cuanto a las técnicas grupales: simposio, mesa redonda, panel, diálogo, debate público, entrevista, consulta pública, entrevista colectiva, discusión guiada, grupo de discusión, phillips 66, cuchicheo, foro, clínica del rumor, comisión, seminario, discusión de gabinete, servicio de estado mayor, técnica de riesgo, torbellino de ideas, proyecto de visión futura, proceso de incidente, estudio de casos, desempeño de roles, enseñando en equipo.

También están, las técnicas de enseñanza individual conocidas son exposición, interrogatorio, demostración, investigación bibliográfica, investigación práctica. Cada una tiene sus características y se deben aplicar según el grupo de trabajo y los objetivos que se deseen lograr.

### 2.3.9. Evaluación

Porfirio Morán, conceptualiza a la evaluación como un proceso eminentemente didáctico "se concibe como una actividad que, convenientemente planeada y ejecutada puede coadyuvar a vigilar y mejorar la calidad de toda práctica pedagógica".<sup>38</sup>

La evaluación del aprendizaje es el proceso a través del cual se obtiene la información suficiente y significativa para determinar el grado en el que se ha logrado cada objetivo de aprendizaje en lo particular, así como la amplitud del total de objetivos.

---

<sup>38</sup> Panza G. Margarita y otros, *Fundamentación de la didáctica*, p. 197



La evaluación debe servir a profesores y alumnos como un recurso más de enseñanza – aprendizaje en sentido amplio y no sólo como medio de certificación o calificación. La evaluación a saber se divide en cuatro apartados:

1. Planeación de la prueba. Es la que describe los aspectos que se deben tener presentes para estructurar el instrumento que se usará al evaluar el aprendizaje.
2. Elaboración de la prueba. Es la que incluye los distintos tipos de reactivos que pueden integrar el instrumento de evaluación así como las recomendaciones técnicas de su elaboración.
3. Administración o aplicación de la prueba. Es la que puntualiza las cuestiones que se deben considerar al aplicar el instrumento de evaluación.
4. Calificación del aprendizaje. Es la que expone los procedimientos que se pueden seguir para determinar las calificaciones.<sup>39</sup>

Nérici señala que la evaluación del aprendizaje puede ser llevado a cabo a través de pruebas:

- a) orales
- b) escritas
- c) prácticas escritas
- d) prácticas orales

---

<sup>39</sup> Colegio de Bachilleres, *Curso propedéutico para profesores*, p. 96

La prueba oral, requiere que el profesor realice las preguntas claras, precisas en orden directo y formuladas de manera pausada, y se deberá preguntar sobre lo esencial. Inicialmente se realizarán preguntas fáciles y escalar a las difíciles.

Las pruebas escritas se dividen en dos categorías:

1. Las preguntas en las que el alumno selecciona su respuesta que son:

- opción múltiple: la pregunta presenta un enunciado con varias opciones de las cuales se escoge la respuesta;
- verdadero o falso: la pregunta presenta un enunciado que el alumno calificará como cierto o falso;
- correspondencia: la pregunta presenta dos columnas que el alumno debe relacionar;
- jerarquización: la pregunta presenta una serie de elementos que el alumno debe de ordenar;
- de base común: la pregunta presenta una sección de información a partir de la cual se desprenden varias preguntas.
- identificación: la pregunta se realiza sobre la base de gráficos, fotografías, mapas, modelos anatómicos.

2. Las respuestas a las preguntas pueden ser:

- complementación: la pregunta presenta un enunciado incompleto que el alumno debe completar.
- respuesta breve: la pregunta se debe responder con una frase corta;
- ensayo: es aquella en que se presenta una pregunta abierta con poca o ninguna orientación que la respuesta;

- de ejercicio: la pregunta consiste en proporcionar información para resolver un problema (matemáticas, física, etc.);
- libro abierto: se realiza con libros abiertos y apuntes para proporcionar ayuda al alumno y no soluciones.

Existen las pruebas prácticas y práctico-verbales<sup>40</sup>. El que se examinará es colocado frente a dificultades concretas o virtuales para que pueda solucionar el problema para ello, deberá hacer uso de los elementos teóricos y concretos. Éstas, además de evaluar el conocimiento teórico examinan habilidades, seguridad, dominio de la técnica y manejo de instrumental especializado.

### 2.3.10. Bibliografía

"La bibliografía es la rama de la bibliología o ciencia del libro que se ocupa de investigar, tipificar, identificar, describir y clasificar los documentos con el fin de elaborar repertorios como instrumentos del trabajo intelectual.

Los objetivos de la bibliografía son dos:

1. Identificar los documentos
2. Informar sobre sus contenidos".<sup>41</sup>

Panza, señala que "todo programa debe contener la lista bibliográfica de los libros, artículos o documentos que se requieran para ser consultados por los alumnos a fin de que se obtenga la información necesaria.

<sup>40</sup> Nérici, Imideo Guissepe, *Hacia una didáctica general dinámica*, pp. 541-542

<sup>41</sup> Centro de recursos para bibliotecas y museos

La bibliografía puede presentarse al final del programa o bien en cada unidad, puede ser complementaria, en cuyo caso su lectura no es necesariamente obligatoria o básica cuya lectura será obligatoria".<sup>42</sup>

Los datos mínimos para registrar la bibliografía son:

- ◆ Nombre del autor, comenzando por el apellido
- ◆ Título
- ◆ Título del libro subrayado
- ◆ No. de volumen
- ◆ Lugar de la impresión
- ◆ Nombre de la editoria
- ◆ Año

---

<sup>42</sup> Panza G. Margarita y otros, *Fundamentación de la didáctica*, p. 34

## 2.3.11. Ejemplos de cartas descriptivas:

SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO (STC)

Instituto de Capacitación y Desarrollo (INCADE)

## CARTA DESCRIPTIVA

Módulo 1. Manual de Inducción	Frecuencia:	un módulo por mes
Plan de capacitación y adiestramiento 2007	Fecha:	primer lunes de cada mes
Instructor (es):	Clase por semana:	una
	Duración:	cuatro horas
	Grupos:	1
	Ciclo:	2007
	Lugar:	Auditorio del INCADE

Objetivo (s) general (s) del módulo:

Al final del módulo, el trabajador capacitado de nuevo ingreso conocerá el contexto general de la empresa líder del transporte y hará suya la identidad corporativa y la misión del Metro.

SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO (STC)

Instituto de Capacitación y Desarrollo (INCADE)

## CARTA DESCRIPTIVA

OBJETIVO GENERAL: Al final del módulo, el trabajador capacitado de nuevo ingreso conocerá el contexto general de la empresa líder del transporte y hará suya la identidad corporativa y la misión del Metro.

Unidad / tema

Fecha programada

No. Clases

Objetivo específico	Contenido temático	Actividad de E-A	Material didáctico	Tiempo	Técnica didáctica	Evaluación

Bibliografía

## Capítulo tercero

### DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD LABORAL

#### 3.1. Administración de personal

La administración de personal en el Metro, se sustenta en la teoría de sistemas y comprende en éste, un proceso que se inicia con el reclutamiento, selección, y termina en su primera etapa en la inducción con una adecuada y dinámica planeación de la capacitación que permita el inicio de un servicio civil de carrera en el Sistema de Transporte Colectivo.

Administrar los recursos humanos significa contar con el personal adecuado, el número, perfil, preparación y actitud congruente con los objetivos y valores de la organización.

##### 3.1.1. Problemática

El Instituto de Capacitación y Desarrollo (INCADE), donde laboro, detectó una disfuncionalidad en la administración de los recursos humanos, su reclutamiento, inducción y operación del personal de nuevo ingreso al Sistema de Transporte Colectivo Metro; por ello, **integró un grupo del cual formo parte** que tenía como propósito programar e instrumentar el Curso de Inducción para trabajadores de nuevo ingreso, de promoción en escalafón, o de ampliación de funciones o tareas.

### 3.1.2. Objetivo

De esta forma, se consideró desarrollar un Módulo de Inducción y elaboración de un Manual destinado a desarrollar las actitudes, valores, identidad y el conocimiento de políticas, estructuras y funciones de la empresa de los trabajadores de nuevo ingreso e integración al Sistema de Transporte Colectivo.

Los profesionales del INCADE colegiadamente en un cronograma de trabajo acordamos la programación siguiente:



### 3.2. Diagnóstico. Necesidades

En la estructura del proceso fue necesario resolver colegiadamente los cuestionamientos de dónde, cuándo, con qué, en qué y cómo habríamos de resolver la problemática presentada.

En el Instituto de Capacitación y Desarrollo, del Sistema de Transporte Colectivo Metro, es, en su infraestructura, **donde** se programó el Curso el Módulo y el instrumento didáctico, Manual de Inducción, estableciéndose que en sus aulas se impartiera éste toda vez que garantiza el ambiente educacional. El curso además requería como taller un recorrido en las instalaciones de todo el sistema metro, infraestructura urbana y unidades del transporte colectivo e individual de pasajeros.

Este trabajo se realizó desde el mes de marzo hasta agosto de 2007, tiempo **cuando** se concluyó y aprobó el Manual de Inducción como parte del curso de umbral.

El grupo estuvo de acuerdo **en que** el curso se realizara en las instalaciones del INCADE con la programación e instrumentación didáctica tales como dividirlo en módulos.

Las tareas **con que** llevaríamos a los capacitados hacia la sensibilización del trabajo grupal serían entre otras actividades: "presentación por parejas", "dramatización de riesgo", "palabras clave", "laboratorio de autoridad", "armar juguetes en equipo", "técnicas de concientización", "tres significados diferentes", "exposición de contenido del manual", además del uso de material didáctico y evaluación.



Los módulos del curso de inducción requieren de la planeación y organización del trabajo, como su instrumentación, el suministro de información y un transmisor, expositor con cualidades específicas, coordinador de trabajo grupal, asesor de grupo y fundamentalmente promotor de aprendizajes significativos con liderazgo y con una instrumentación objetiva de la dinámica grupal.

Lo anterior se abordará en los contenidos que metodológicamente se describen.

### 3.2.2. Definición de la población en función de las necesidades de capacitación.

Como primer paso a seguir para instrumentar el Curso y Módulo de Inducción para trabajadores de nuevo ingreso, el INCADE procedió a realizar una investigación para determinar las necesidades de los trabajadores y de la empresa, y el impacto del servicio y atención a los usuarios (pasajeros) del metro.

La investigación de necesidades, se realizó con un análisis comparativo en el que los parámetros fueron la situación idónea y la situación real que se vive en la empresa metro.

Se consideró también que las necesidades varían a medida que la empresa cambia, se transforma y la tecnología se renueva tal como sucede con la incorporación de la tarjeta "inteligente" o de prepago del pasaje o peaje al metro, servicio que tiene efectos múltiples en los usuarios, taquilleras, contabilidad, vigilancia, traslado de valores, estadística de usuarios, reducción de tiempos, control de acceso, etc.

Los parámetros de la investigación los definimos al considerar que existe un problema en la capacitación de inducción y la retroalimentación de ésta para el personal que requiere la actualización de ubicación en el contexto general del metro y la importancia del servicio de trasladar a los 4.5 millones de usuarios diarios. Además de recalcar que es un vital, y estratégico en la movilización del transporte en la Ciudad de México. Y por ende, es de orden público e interés social su operación.

La coordinación del INCADE, realizó una encuesta muestra que permitiera conocer la opinión de los usuarios en relación a los servicios, costos, atención del personal, higiene, ambulante, seguridad y horarios.

También realizó entrevistas de reclutamiento de personal; las preguntas, ¿conoce usted el metro?; ¿por qué solicita su ingreso?; además de conocimientos del transporte y vialidad; así mismo, cuestionarios y pruebas con trabajadores del metro para conocer actitud e identidad con el metro, discrepancias entre lo ideal y lo objetivo, la actividad diaria y funcional de la empresa, tiempo laborado, burocratización, desmotivación, pérdida paulatina de su ubicación e importancia de su trabajo en una empresa líder del transporte colectivo en el país y la Ciudad de México.

El cambio de gobierno en diciembre de 2006, trajo renovación de personal de confianza en varias de las unidades administrativas, operativas y políticas de iniciar un proceso de reingeniería administrativa y tecnológica, más el proyecto de ampliación de una nueva línea denominada "dorada" y el mejoramiento integral del servicio por lo que se hizo necesario y urgente la elaboración del Manual de Inducción para el personal del Metro.

En resumen, las necesidades de capacitación de umbral, requieren como resultados un trabajador con una conducta modificada en la actitud, eficiencia, amabilidad, calidad, compromiso, corresponsabilidad, equidad, excelencia, honestidad, ética, confiabilidad, entusiasmo, profesionalismo, integridad, lealtad, objetividad, participación, pluralidad, prudencia, puntualidad, respeto, responsabilidad, solidaridad, unidad, transparencia y vocación laboral.

Los trabajadores y la identidad con el metro y la garantía de proporcionar el servicio, deben estar en comunión porque son valores del servicio a fin de garantizar la movilidad de 4.5 millones de pasajeros diariamente.

### 3.2.3. Selección de la población a capacitar

El grupo del INCADE de la que formo parte, resolvió que las necesidades de capacitación de inducción eran para todos los trabajadores de nuevo ingreso sin considerar destino laboral, grupo ocupacional, puesto, actividad, tarea y escolaridad.

Se consideró en consecuencia que el Manual de Inducción debería integrar en su contenido las propuestas pedagógicas que permitiera que el objetivo de enseñanza aprendizaje se lograra en toda la población de trabajadores de umbral capacitados, por lo que resultaría más sencillo para una población reducida.

Actualmente la integración a la plantilla del sistema de transporte colectivo es en promedio actualmente de 14 trabajadores por mes. Excepto en los meses de diciembre, enero, febrero, marzo y abril donde se tuvo un techo

de demanda de 46 trabajadores de umbral debido al cambio de administración 2006-2012.

Además la movilidad del escalafón para trabajadores sindicalizados que son promovidos a nuevos puestos mismos que también se integran a la capacitación de inducción.

En su texto, el Manual de Inducción debería redactarse con un lenguaje y contenido que corresponda a la cualidad heterogénea e identificada en una muestra delimitada y controlada.

La finalidad del curso de inducción y contenido del mismo, en general es mejorar la actitud y aptitud del trabajador buscando un desempeño adecuado en forma individual y colectiva en el sistema laboral del metro.

#### 3.2.4. Reclutamiento

Llevamos a cabo el reclutamiento identificando a los candidatos idóneos para cubrir las vacantes en la unidad administrativa de personal como ideal, sin embargo la objetividad y normas de las relaciones laborales (sindicato- Condiciones Generales de Trabajo. CGT) y la integración de personal que forma parte de un grupo político es otra vertiente del reclutamiento.

La fase de selección del personal, la realiza un una unidad de recursos humanos independiente al INCADE, analiza la solicitud de empleo, a fin de que la empresa elija a sus empleados a través de pruebas de idoneidad, examen médico, entrevistas, verificación de datos y referencias, concluyendo el proceso de reclutamiento y selección con el acto formal de contratar.

Suscrito el contrato laboral el trabajador está sujeto al Curso de Inducción General que es la acción tendiente a proporcionar capacitación a los trabajadores de nuevo ingreso a la empresa o bien, al empleado que se ha promovido o designado en un puesto distinto, incluye los aspectos relacionados con el conocimiento de políticas, objetivos, misión, visión, estructura, funciones y servicios de el Metro.

También el curso de inducción es la capacitación fundamental de la motivación a través de la visión integral e identidad con la empresa líder en transportes en la República Mexicana y en la Ciudad de México.

### 3.3. CURSO DE INDUCCION

Curso, es el periodo temporal que sirve de unidad para planificar, realizar y evaluar la enseñanza de determinados objetivos y contenidos.

"Es un recorrido por un conjunto de conocimientos sistematizados a lo largo del tiempo y un recurso a dichos conocimientos. El curso tiende a revisar y aprovechar lo establecido y realizado en el pasado, aún cuando éste sea próximo. Todo curso enseña fundamentalmente nuevos conocimientos y habilidades".<sup>43</sup>

El Curso de Inducción también conocida como de umbral es la acción tendiente a proporcionar capacitación a los trabajadores de reciente ingreso a una empresa o bien que pretendan ubicarse en un puesto de trabajo distinto y éste incluye los aspectos relacionados con el conocimiento de políticas, estructura y funciones de la empresa.

<sup>43</sup> Siliceo Aguilar, Alfonso, *Capacitación y desarrollo de personal*, pp. 176, 177.

En el Curso de Inducción programado se diseñaron los módulos de exhibición de documental, técnicas grupales, **exposición del Manual de Inducción**, talleres de recorrido en las instalaciones del metro, centros de transferencia multimodal (CETRAM), recorridos en vehículo particular, en unidades de transporte público pasajeros y colectivo de pasajeros (taxis), autobuses, unidades de Red de Transporte de Pasajeros (RTP), en trenes eléctricos, y metrobus; derechos y obligaciones laborales.

El Curso de Inducción se impartirá a los trabajadores en cinco días, en las instalaciones de capacitación y desarrollo, instalaciones del metro, CETRAM, RTP, STE, metrobus, taxis y autobuses.

Los recorridos, en las unidades de transporte anteriormente invocados, se realizarán aleatoriamente de una muestra de cinco que por su capacidad de traslado y problema vial, presenten un abanico de impresiones y experiencias que ubiquen al trabajador en el contexto general de la operación y servicios del metro y la movilidad en otras unidades del transporte (Pantitlán, Tacubaya, Indios Verdes, Tacuba y Observatorio).

Un día será para la exposición del Manual de Inducción de 9:00 a 13:00 horas.

Los módulos que integran el curso son:

Módulo 1. Manual de inducción

Módulo 2. Inducción a las instalaciones del metro y CETRAM.

Módulo 3. Inducción en la transportación del Sistema de Transporte Colectivo del Gobierno de la Ciudad de México RTP, STE y Metrobus.

Módulo 4. Inducción en la transportación del Transporte colectivo y particular, taxi, micro, autobuses, particular.

Módulo 5. Evaluación, reconocimiento y envío a sus áreas de adscripción.

### 3.4. Manual de Inducción Elaboración

El Manual de Inducción es un recurso didáctico, es un documento impreso que contiene la información, gráficas e imágenes sobre el metro, que orientan sobre las actividades involucradas en él, definiendo los conceptos, procesos y problemas que llevan implícitos.

En el Sistema de Transporte Colectivo Metro, el Manual de Inducción para el personal seleccionado de nuevo ingreso, **tiene como objetivo**, situarlo en los retos que representa la movilidad y vialidad de la Ciudad de México y en el contexto general de la empresa líder del transporte.

Este Manual de Inducción es un instrumento didáctico, destinado a desarrollar las actitudes, valores e identidad de los trabajadores; así como el conocimiento de la historia, la infraestructura, políticas, estructura orgánica sus funciones y la proyección de la empresa.

El objetivo de enseñanza aprendizaje en los trabajadores de umbral, será hacer suya la identidad corporativa y la misión colectiva de todos los trabajadores de Metro de satisfacer plenamente a los usuarios.

El Manual, forma parte del programa de capacitación del metro y es el primer paso hacia el nuevo empleo del trabajador, constituye una parte importante en y para su desarrollo profesional. Debe ser permanentemente actualizado a fin de que cumpla con los objetivos ya que, se trata de un momento fundamental porque es la primera impresión positiva o negativa que recibe el empleado de la empresa y sus servicios de transportación, de los otros empleados y superiores. Cimiento de la identidad y valores.

Para su elaboración se analizó el marco teórico del sistema de administración de recursos humanos, se propuso un objetivo general y específicos de enseñanza aprendizaje.

Colegiadamente, se decidió que el proyecto de contenido del Manual de Inducción debería considerar mínimo información relativa a la historia del transporte, crecimiento de la Ciudad de México, las vialidades y su relación con el servicio y los usuarios; la historia del Sistema de Transporte Colectivo, su relación con las demás modalidades de transportación, la infraestructura urbana, cómo son las vialidades; la referencia del metro en la ciudad, sus estaciones y proyectos de crecimiento.

Como responsable para elaborar el contenido se realizaron las siguientes tareas:

La capacitación de inducción que se debería aplicar en la empresa requería primero tener una identidad corporativa, sustentada en valores sociales de los servicios de transportación masiva que realiza el Metro y la calidad en las tareas laborales.



La imagen corporativa del metro es su identidad, es la personalidad del sistema lo que ella es y pretende ser, es su ser histórico, ético y de comportamiento, ésta la distingue y la diferencia de los demás, esto lo conocen los habitantes de la zona metropolitana, es la idea global que tienen sobre su actividad saben que sus imágenes son referentes viales, urbanos y de transporte. El logo del Metro es una imagen actitud.

La capacitación de inducción por lo tanto, debería estar basada en la necesidad real de la empresa y orientada hacia un cambio en los conocimientos y habilidades del nuevo trabajador; esto es, crear en el Metro una verdadera cultura de la capacitación, una filosofía del trabajo, debe impartirse con una tecnología avanzada en la calidad de la capacitación.

Procedí a realizar la investigación para reunir la compilación bibliográfica y de datos relativa a: la historia del transporte, crecimiento de la ciudad, las vialidades y su relación con los usuarios; el Sistema de Transporte Colectivo (Metro), su historia, la empresa, su organización, objetivo, visión y su misión de alto impacto en la movilidad de pasajeros.

Posteriormente, con la participación de un ingeniero en transporte, realicé el análisis de la compilación bibliográfica e información elaborando los datos, gráficas y llegando a conclusiones en imágenes, textos y números para presentarlos en el contenido del Manual delimitando el contenido a los tiempos de exposición,

En el contenido de los textos se estableció en resumen la información de cada uno de los capítulos.

### 3.4.1. Capítulo 1. Presentación.

Finalizando la elaboración del Manual se redactó la presentación que resume la importancia del Sistema de Transporte Colectivo, al transportar 4.5 millones de usuarios diariamente y la participación de los trabajadores para lograr esta meta haciendo suya la identidad corporativa del Metro.

Conocer el Objetivo, la Visión y Misión del Sistema de Transporte Colectivo.

### 3.4.2. Capítulo 2. Breve historia del transporte en la Ciudad de México.

Metodológicamente se diseñó el Manual partiendo de la generalidad a particularidad, motivo por el cual fue necesario incluir este apartado del territorio y el tiempo como la historia resumida de la transportación en la Ciudad de México, presentación de los momentos más importantes de la movilidad, las vialidades y la aparición de diferentes modalidades vehiculares a fin de conducir al trabajador de nuevo ingreso desde la gran Tenochtitlán recorrida por vías lacustres hasta el servicio del Metro en 1969.

### 3.4.3. Capítulo 3. Actualicémonos: transporte y vialidad.

Fue necesario compatibilizar mapas, imágenes, gráficas y estadísticas por grupos; a fin de presentar la información numérica y de alto impacto de lo que representa actualmente el padrón vehicular nacional y el de la capital.

La transportación colectiva de pasajeros es sustantiva, razón por la cual la presentación de estas gráficas e imágenes fue en orden de importancia.

En estas estadísticas se presenta primeramente el transporte público de pasajeros, administrados por el GDF y enseguida el concesionario que transporta 11 millones de usuarios diariamente.

Además, presentar la organización de la institución y su plantilla de personal describiendo la estructura y el sinnúmero de puestos que existen en la empresa esto requería varias cuartillas. Se decidió incluir una gráfica resumida: 14 mil 070 trabajadores de los cuales 11 mil 500 son sindicalizados y el resto de confianza.

#### 3.4.4. Capítulo 4. Un metro con historia

En cuanto al capítulo del metro se procedió a integrar de igual manera, textos breves con imágenes que permitiera ubicar al trabajador de nuevo ingreso en el contexto general de tal manera que se procedió a informar de las características numéricas del Metro, reiterando en toda la presentación, la importancia de transportar a su destino a 4.5 millones de usuarios.

También se decidió integrar en la presentación toda la identidad gráfica de las estaciones del Metro misma que se visualiza en los 200 kilómetros de vías dobles, estaciones, andenes, accesos, en los 323 trenes y los 2,907 vagones.

La iconografía, cristaliza un símbolo que es portador de significados y por lo tanto, fácil de identificar.

### 3.4.5. Capítulo 5. El Metro y los usuarios

Este capítulo es la esencia de la inducción, es la concientización de los trabajadores del metro y los usuarios, los más importantes, el fin de la transportación parte de la vida diaria de la movilidad en la Ciudad de México.

La trascendencia del Metro se valora porque transporta con seguridad, eficiencia y rapidez a millones de personas al día los 365 días del año, al costo más económico de cualquier modalidad del transporte de la ciudad, del país y del mundo y esto solo es posible con el servicio que proporcionan diariamente miles de trabajadores.

La suspensión de este servicio atenta contra los usuarios contra la actividad diaria de la Ciudad de México porque es un servicio de orden público e interés social.

En este capítulo, los trabajadores de umbral, identifican la importancia de su labor en el metro. Sentirse parte de la importancia en la movilidad de la ciudad.

### 3.4.6. Capítulo 6. Las estaciones y la ciudad.

Se consideró importante vincular la cultura con los habitantes de la Ciudad de México. Los usuarios del Metro tienen la excelente oportunidad de

compartir los servicios culturales y turísticos que ofrece la transportación de esta modalidad en su recorrido por la capital de la República.

El Metro en su recorrido transporta a los habitantes al Centro Histórico de la capital, los principales museos, casas de cultura, teatros, monumentos, centros educativos, religiosos, arqueológicos y disfruta de las muestras museográficas presentadas en sus instalaciones.

#### 3.4.7. Capítulo 7. Modernización y proyección

En este apartado, era importante transmitir que el Metro en sí mismo, como empresa está en movimiento esto es, en crecimiento y en modernidad tecnológica y administrativa su visión hacia el futuro y la construcción de la nueva línea "dorada" que correrá de Tláhuac a Mixcoac.

En este capítulo, se finaliza con una motivación de bienvenida al Metro empresa líder de transportación como conclusión e incorporación a la identidad e imagen corporativa.

#### 3.4.8. Integración de contenido

Compilada la información del transporte, del Metro, y la vialidad; analizada y depurada se elaboraron textos breves acompañados de imágenes con el fin de que el trabajador pueda reconocer signos visuales y verbales para cubrir objetivos efectivos en la capacitación como atraer la atención, suscitar el interés, despertar el deseo de interpretar y comprender el significado del mensaje; provocar la adquisición del conocimiento más amplio a partir de los

visualizado y por ende, potenciar el aprendizaje o desarrollar nuevos intereses en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La siguiente tarea consistió en la integración preliminar que me permitiera un análisis de contenido, cantidad máximo de cuartillas limitadas a la duración de dos horas de exposición e intervalos para llevar a cabo técnicas de enseñanza en grupo y la viabilidad de presentación audiovisual con la asesoría de un profesional en el diseño gráfico.

La identidad corporativa gráfica del Metro es fundamental ya que se ha generado una cultura del transporte en la Ciudad de México, porque es un conjunto de principios, normas, valores y pautas generales de conducta compartidas que orientan los comportamientos por las que se rigen los trabajadores, usuarios y habitantes de la zona metropolitana y la capital.

En el proceso de la capacitación era necesario e importante el uso del logotipo del Metro su color, sonido e imágenes iconográficas de sus estaciones.

El uso de éstos es vincular al trabajador e identificarlos con el destino de la empresa lo que implica conocer su misión, metas, estrategias y objetivos de corto y mediano plazo.

Es decir, implica que el empleado conozca y haga suya la empresa, a qué se dedica, cuáles son sus servicios, cuáles son los servicios de transportación, conozca sus principios de acción de mover a 4.5 millones de usuarios, cómo se produce el servicio, de qué manera puede contribuir a la prestación del Metro, qué requiere la empresa para cumplir su meta de servicio, cuál es la estructura de organización, qué espera la empresa del trabajador y éste de la empresa.

Consideramos titular el Manual: El Metro, una cultura del transporte.

Estos principios de filosofía empresarial, más las políticas indicadas por el grupo fueron las vertientes que me condujeron en el camino de las tareas en la elaboración e integración.

Es fundamental que los capacitados, conocieran la primera visión de la empresa, la identidad corporativa como el conjunto coordinado de los signos visuales por medio de los cuales la población reconoce instantáneamente y memoriza a la empresa Metro, como prestadora del servicio del transporte colectivo de la Ciudad de México: lingüística, su logotipo, la cromática y su sonido.

El nombre de la empresa en su decreto de creación: Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano, se convirtió coloquialmente por el pueblo con o "Metro".

Icónica. Ésta es la gráfica o logo del Metro cristalizado en el símbolo de una "m" estilizada como signo convencional portador de significado con la cromática naranja que también representa a un vagón de metro en movimiento.

La cromática. Consiste en el color naranja que el Metro adoptó desde su nacimiento como distintivo.

Su sonido turu-ru-ru, turu-ru-ru", usado en la prestación del servicio como llamada de atención en los tiempos y movimientos para los usuarios, se ha convertido en imagen acústica y esta en imagen conceptual, el metro.

### 3.4.9. Presentación final

El grupo procedió colegiadamente a realizar la revisión misma que, depuró, sintetizó y limitó en tiempo, tarea continua con la asesoría del profesional en diseño gráfico, ingeniero en transportes y la suscrita, se realizó la presentación del documento Manual de Inducción en un máximo de 80 cuartillas en color, imágenes, gráficas, con textos en papel opalina, tamaño carta, y carátulas en cartulina opalina y pasta en vinil transparente con imagen de contraportada.

Una vez impreso el Manual, se presentó para su autorización final al Director del INCADE, mismo que ordenó se procediera a grabar en CD para la presentación visual, musicalizando éste con la identidad auditiva del metro y con la melodía "El metro", del trovador de la ciudad de México, "Chava Flores". Realizó modificaciones en el orden, para quedar finalmente de la siguiente manera el contenido:

#### **Manual de Inducción Para Personal de Nuevo Ingreso al Sistema de Transporte Colectivo Metro**

1. Presentación.
2. Breve historia del transporte en la Ciudad de México.
3. Actualicémonos: transporte y vialidad.
4. Un metro con historia.
5. El metro y los usuarios.



6. Las estaciones y la ciudad.

7. Modernización y proyección.

8. Bibliografía.

### **3.5. Planeación didáctica. Módulo 1. Manual de Inducción**

El Curso de Inducción, se dividió en cinco módulos. El primero de ellos, se realizaría con la presentación del Manual como recurso didáctico. Sin embargo, para realizar el módulo, requerimos de una planeación didáctica.

Según Porfirio Morán Oviedo en el capítulo tercero, señala como concepto general de Planeación Didáctica, "... la organización de los factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a fin de facilitar en un tiempo determinado el desarrollo de las estructuras cognoscitivas, la adquisición de habilidades y los cambios de actitud en el alumno".<sup>44</sup>

Es un proceso que permite organizar de manera sistemática, adecuada y coherente, todos los elementos de la actividad educativa.

Es una herramienta que ayuda a estructurar el trabajo didáctico en los eventos educativos.

La instrumentación didáctica del Módulo de Inducción, se realizó a través de la enfoque de la tecnología educativa porque sustenta tres nociones básicas progreso, eficiencia y eficacia. En este caso, el aprendizaje consiste en la modificación de la conducta que se opera en el capacitado, sustentada en la sistematización de la enseñanza, donde los objetivos de enseñanza aprendizaje fueron los ejes de referencia. La herramienta, la carta descriptiva.

<sup>44</sup> Panza Margarita y otros, *Fundamentación de la Didáctica*, pag. 158

Nuestro objetivo, situar a los trabajadores en el contexto general de la empresa, modificar su conducta, haciendo suya la identidad corporativa del metro para satisfacer con calidad, el servicio a los usuarios.

### **3.5.1. Definición del programa. Curso de Inducción**

Una vez definida nuestra población a capacitar, el programa del Curso Inducción para trabajadores de nuevo ingreso del metro se concibió como la propuesta mínima de aprendizaje relativo al curso particular, con las características que desarrollan las relaciones que guarda con los problemas concretos que podamos resolver.

### **3.5.2. Tipo de unidad didáctica**

Módulo. Manual de Inducción para trabajadores de nuevo ingreso al Sistema de Transporte Colectivo Metro.

Se determinó dominar a esta unidad didáctica como Módulo para marcar su énfasis en la comprensión de aspectos teóricos del contexto general de la empresa a fin de que proporcione una visión a los trabajadores de umbral, panorámica a nivel de introducción.

### **3.5.3. Formación del equipo de trabajo**

En la elaboración del Manual de Inducción señalé que se integró un equipo interdisciplinario de un ingeniero en sistemas, un ingeniero en transportes, un diseñador gráfico, un trabajador con antigüedad y experiencia y

mi participación. Cada uno de nosotros, participó en la toma de decisiones de la elaboración de cada uno de los módulos.

#### **3.5.4. Situación concreta de los capacitados**

Para conocer la realidad, se realizaron entrevistas de reclutamiento de personal; las preguntas, ¿conoce usted el metro?; ¿por qué solicitan su ingreso?; además de conocimientos del transporte y vialidad; así mismo, cuestionarios y pruebas con trabajadores del metro para conocer actitud e identidad con el metro, discrepancias entre lo ideal y lo objetivo, la actividad diaria y funcional de la empresa, más el tiempo laborado, burocratización, desmotivación, pérdida paulatina de su ubicación e importancia de su trabajo en una empresa líder del transporte colectivo en el país y la Ciudad de México y otras.

Las respuestas, nos mostraron el camino para integrar los contenidos de enseñanza aprendizaje.

El coordinador del INCADE procedió a seleccionar a tres docentes de la plantilla del Instituto con mayor experiencia, autoridad, respeto y liderazgo para impartir colegiadamente el Módulo – Manual de Inducción

#### **3.5.5. Selección de los objetivos**

Conociendo las deficiencias en los trabajadores, se procedió a la elaboración y selección de los objetivos tanto general como específicos que se plasmaron en las cartas descriptivas. El programa del Módulo Manual de

Inducción se elaboró contemplando que la finalidad del contenido pudiera expresarse en forma de objetivos mismos que llevan implícitos un concepto de aprendizaje y de conocimientos. Tratamos, de que los enunciados expresaran con objetividad lo que pretendemos alcanzar, con los capacitados y que esto finalmente nos llevaría a responder los criterios para la evaluación.

### 3.5.6. Formato del programa

Puede ser variado pero, en el caso del Manual de Inducción, lo presentamos en carta descriptiva en el que se incluye los datos generales de la empresa, la institución de capacitación y desarrollo del metro, la frecuencia, la fecha de impartición, las clases por semana, la duración, la cantidad de grupos, el ciclo de capacitación, los objetivos generales del curso, la unidad, fecha programada de celebración de ésta, el número de clases en que será impartida, el objetivo específico, el contenido temático, la actividad de enseñanza aprendizaje, el material didáctico, el tiempo de impartición del tema, la técnica didáctica, la evaluación y bibliografía.

El Módulo de Inducción una vez concluido, por los trabajadores de nuevo ingreso, deberá acreditarse al término de éste con la expedición de un diploma, constancia o certificado de habilidades laborales expedido por el INCADE <sup>45</sup>.

<sup>45</sup> El trabajador deberá guardar confidencialidad en las funciones y tareas que realiza y está bajo su responsabilidad a fin de garantizar la seguridad estratégica del Sistema de Transporte Colectivo y la integridad de los usuarios.

CARTA DESCRIPTIVA

Módulo 1. Manual de Inducción

Plan de capacitación y adiestramiento 2007

Instructor (es):

Frecuencia: un módulo por mes

Fecha: primer lunes de cada mes

Clase por semana: una

Duración: cuatro horas

Grupos: 1

Ciclo: 2007

Lugar: Auditorio del INCADE

Objetivo (s) general (s) del módulo:

Al final del módulo, el trabajador capacitado de nuevo ingreso, identificará el contexto general de la empresa líder del transporte y hará suya la identidad corporativa y la misión del Metro.

CARTA DESCRIPTIVA

**OBJETIVO GENERAL:** Al final del módulo, el trabajador capacitado de nuevo ingreso, identificará el contexto general de la empresa líder del transporte y hará suya la identidad corporativa y la misión del Metro.

Unidad / tema:	Presentación
Fecha programada	Lunes primero de octubre de 10 a 14 hrs.
No. Clases	Unica

Objetivo específico	Contenido temático	Actividad de E-A	Material didáctico	Tiempo	Técnica didáctica	Evaluación
Al final del tema el trabajador capacitado de nuevo ingreso modificará su conducta demostrando una actitud de motivación por su incorporación a la plantilla de personal del Sistema de Transporte Colectivo	Bienvenida Objetivo de la empresa Misión de la empresa Visión de la empresa	Presentación del contenido del Manual	Manual de Inducción Computadora Pantalla Proyector Micrófono	30'	Presentación por parejas  Exposición del contenido con utilización de medios visuales  Técnicas de concientización	Participación Evaluación de conocimientos con pregunta de opción múltiple. Un reactivo

**Bibliografía.** Manual de Inducción para trabajadores del Sistema de Transporte Colectivo Metro, Edición INCADE, 2007. Tema 1 Presentación.



## CARTA DESCRIPTIVA

**OBJETIVO GENERAL:** Al final del módulo, el trabajador capacitado de nuevo ingreso, identificará el contexto general de la empresa líder del transporte y hará suya la identidad corporativa y la misión del Metro.

<b>Unidad / tema</b>	Breve historia del transporte en la Ciudad de México
<b>Fecha programada</b>	Lunes primero de octubre de 10 a 14 hrs.
<b>No. Clases</b>	Unica

Objetivo específico	Contenido temático	Actividad de E-A	Material didáctico	Tiempo	Técnica didáctica	Evaluación
Al finalizar el tema, el trabajador capacitado identificará la historia del transporte y la vialidad en la Ciudad de México.	Historia del transporte prehispánica, colonia independencia, Reforma, Revolución, cardenismo y época contemporánea.	Presentación del contenido del Manual	Manual de Inducción Computadora Pantalla Proyector Micrófono	30'	Exposición del contenido con utilización de medios visuales	Evaluación de conocimientos con pregunta de opción múltiple. Un reactivo

**Bibliografía.** Manual de Inducción para trabajadores del Sistema de Transporte Colectivo Metro, Edición INCADE, 2007, Tema 2 ; Vargas Gustavo, *La ciudad de México en el fin del segundo milenio*, Ed. Colegio de México, 2000



CARTA DESCRIPTIVA

**OBJETIVO GENERAL:** Al final del módulo, el trabajador capacitado de nuevo ingreso, identificará el contexto general de la empresa líder del transporte y hará suya la identidad corporativa y la misión del Metro.

Unidad / tema	Actualicémonos: transporte y vialidad
Fecha programada	Lunes primero de octubre de 10 a 14 hrs.
No. Clases	Única

Objetivo específico	Contenido temático	Actividad de E-A	Material didáctico	Tiempo	Técnica didáctica	Evaluación
Al finalizar el tema, el trabajador capacitado distinguirá las modalidades de transporte y su importancia en la Ciudad de México	Población en la Ciudad de México  Viajes generados al día  Padrón vehicular  Organización del transporte público concesionado  Sistemas del transporte público del GDF	Presentación del contenido del tema Manual de Inducción  Elaboración de dibujos taxi, autobús, trolebús, tren ligero, metrobús  Discutir las diferencias entre las modalidades del transporte	Manual de inducción Computadora Pantalla Proyector Micrófono Papel Lápiz Crayolas Pizarrón Gis Fotografías de transporte	30'	Exposición del contenido con utilización de medios visuales  Debate dirigido	Evaluación de conocimientos con pregunta de opción múltiple.  Cinco reactivos

Bibliografía. Manual de Inducción para trabajadores del Sistema de Transporte Colectivo Metro, Edición INCADE, 2007. Tema 3; Benítez, Bernardo, *El transporte urbano de pasajeros en la ciudad de México en el siglo XX*. Ed. Gobierno de la Ciudad de México-UNAM, 1999.

CARTA DESCRIPTIVA

**OBJETIVO GENERAL:** Al final del módulo, el trabajador capacitado de nuevo ingreso, identificará el contexto general de la empresa líder del transporte y hará suya la identidad corporativa y la misión del Metro.

<b>Unidad / tema</b>	Un metro con historia
<b>Fecha programada</b>	Lunes primero de octubre de 10 a 14 hrs.
<b>No. Clases</b>	Unica

Objetivo específico	Contenido temático	Actividad de E-A	Material didáctico	Tiempo	Técnica didáctica	Evaluación
Al final del módulo, el trabajador capacitado de nuevo ingreso identificará los antecedentes y características del metro	<p>Fecha de creación y etapas de construcción de las líneas del metro</p> <p>Características del sistema</p> <p>Líneas de operación del metro</p> <p>Estaciones del metro</p>	<p>Presentación del contenido del tema del Manual</p> <p>Dibujar un metro, un tren ligero, un metrobus</p> <p>Discutir importancia del transporte metro</p>	<p>Manual de Inducción</p> <p>Computadora</p> <p>Pantalla</p> <p>Proyector</p> <p>Micrófono</p> <p>Papel</p> <p>Lápiz</p> <p>Crayolas</p> <p>Pizarrón</p> <p>Gis</p> <p>Fotografías de transporte</p>	30'	<p>Exposición del contenido con utilización de medios visuales</p> <p>Phillips 66</p>	<p>Evaluación de conocimientos con pregunta de opción múltiple.</p> <p>Un reactivo</p> <p>Pregunta de respuesta breve</p> <p>Un reactivo</p> <p>Pregunta de correspondencia</p> <p>2 columnas, 11 líneas y 12 símbolos</p>

Bibliografía. Manual de Inducción para trabajadores del Sistema de Transporte Colectivo Metro, Edición INCADE, 2007. Tema 4; Marque Ayala David; *El reto del transporte en la Ciudad de México*, Ed. Edamex, 2005

## CARTA DESCRIPTIVA

**OBJETIVO GENERAL:** Al final del módulo, el trabajador capacitado de nuevo ingreso, identificará el contexto general de la empresa líder del transporte y hará suya la identidad corporativa y la misión del Metro.

Unidad / tema	El metro y los usuarios
Fecha programada	Lunes primero de octubre de 10 a 14 hrs.
No. Clases	Única

Objetivo específico	Contenido temático	Actividad de E-A	Material didáctico	Tiempo	Técnica didáctica	Evaluación
Al final del módulo, el trabajador capacitado de nuevo ingreso comprenderá la importancia que tienen los usuarios en el servicio del metro	Número de usuarios que transporta el metro diariamente	Presentación del contenido del tema del Manual	Manual de Inducción Computadora Pantalla Proyector Micrófono Fotografías de transporte	30'	Exposición del contenido con utilización de medios visuales  Dramatización	Evaluación de conocimientos con pregunta de opción múltiple. Un reactivo  Pregunta de respuesta breve Dos reactivos  Pregunta de correspondencia 2 columnas, 11 líneas y 12 símbolos
	Servicio con calidad y seguridad propósito de 14,800 trabajadores	Discutir la importancia entre usuarios y servicio				
	Importancia del mantenimiento					
	Efectos de la solución del metro					
Valores de los trabajadores del metro	Discutir los conceptos de 12 valores de trabajadores del metro					

Bibliografía. Manual de Inducción para trabajadores del Sistema de Transporte Colectivo Metro, Edición INCADE, 2007. Tema 5; Marque Ayala David; *El reto del transporte en la Ciudad de México*, Ed. Edamex, 2005

## CARTA DESCRIPTIVA

**OBJETIVO GENERAL:** Al final del módulo, el trabajador capacitado de nuevo ingreso, identificará el contexto general de la empresa líder del transporte y hará suya la identidad corporativa y la misión del Metro.

Unidad / tema	Las estaciones y la ciudad
Fecha programada	Lunes primero de octubre de 10 a 14 hrs.
No. Clases	Unica

Objetivo específico	Contenido temático	Actividad de E-A	Material didáctico	Tiempo	Técnica didáctica	Evaluación
Al final del módulo, el trabajador capacitado de nuevo ingreso identificará las principales estaciones y lugares históricos de cultura y turísticos	El metro constituye un vínculo con los referentes sitios históricos, culturales y turísticos de la ciudad	Presentación del contenido del tema del Manual  Discutir la diferencia entre un sitio histórico cultural y turístico  Ejemplos de sitios históricos, estaciones culturales estaciones turísticas estaciones	Manual de Inducción Computadora Pantalla Proyector Micrófono Fotografías de estaciones del metro sus iconos y lugares de referencia	30'	Exposición del contenido con utilización de medios visuales  Palabras clave	Evaluación de conocimientos con Pregunta de correspondencia 2 columnas, 15 estaciones y 15 sitios

Bibliografía. Manual de Inducción para trabajadores del Sistema de Transporte Colectivo Metro, Edición INCADE, 2007. Tema 6; Marque Ayala David; *El reto del transporte en la Ciudad de México*, Ed. Edamex, 2005

## CARTA DESCRIPTIVA

OBJETIVO GENERAL: Al final del módulo, el trabajador capacitado de nuevo ingreso, identificará el contexto general de la empresa líder del transporte y hará suya la identidad corporativa y la misión del Metro.

Unidad / tema	Modernización y proyección
Fecha programada	Lunes primero de octubre de 10 a 14 hrs.
No. Clases	Única

Objetivo específico	Contenido temático	Actividad de E-A	Material didáctico	Tiempo	Técnica didáctica	Evaluación
Al final del módulo, el trabajador capacitado de nuevo ingreso identificará los tres principales proyectos de modernización y proyección	Modernización de equipamiento de trenes y vagones Mantenimiento mayor Tarjeta de prepago Construcción de la línea 12 del metro Tláhuac-Mixcoac	Presentación del contenido del tema del Manual Lluvia de preguntas sobre el tema presentado	Manual de Inducción Computadora Pantalla Proyector Micrófono	15'	Exposición del contenido con utilización de medios visuales	Evaluación de conocimientos con Pregunta de respuesta breve Dos reactivos

Bibliografía. Manual de Inducción para trabajadores del Sistema de Transporte Colectivo Metro, Edición INCADE, 2007. Tema 7; Marque Ayala David; *El reto del transporte en la Ciudad de México*, Ed. Edamex, 2005

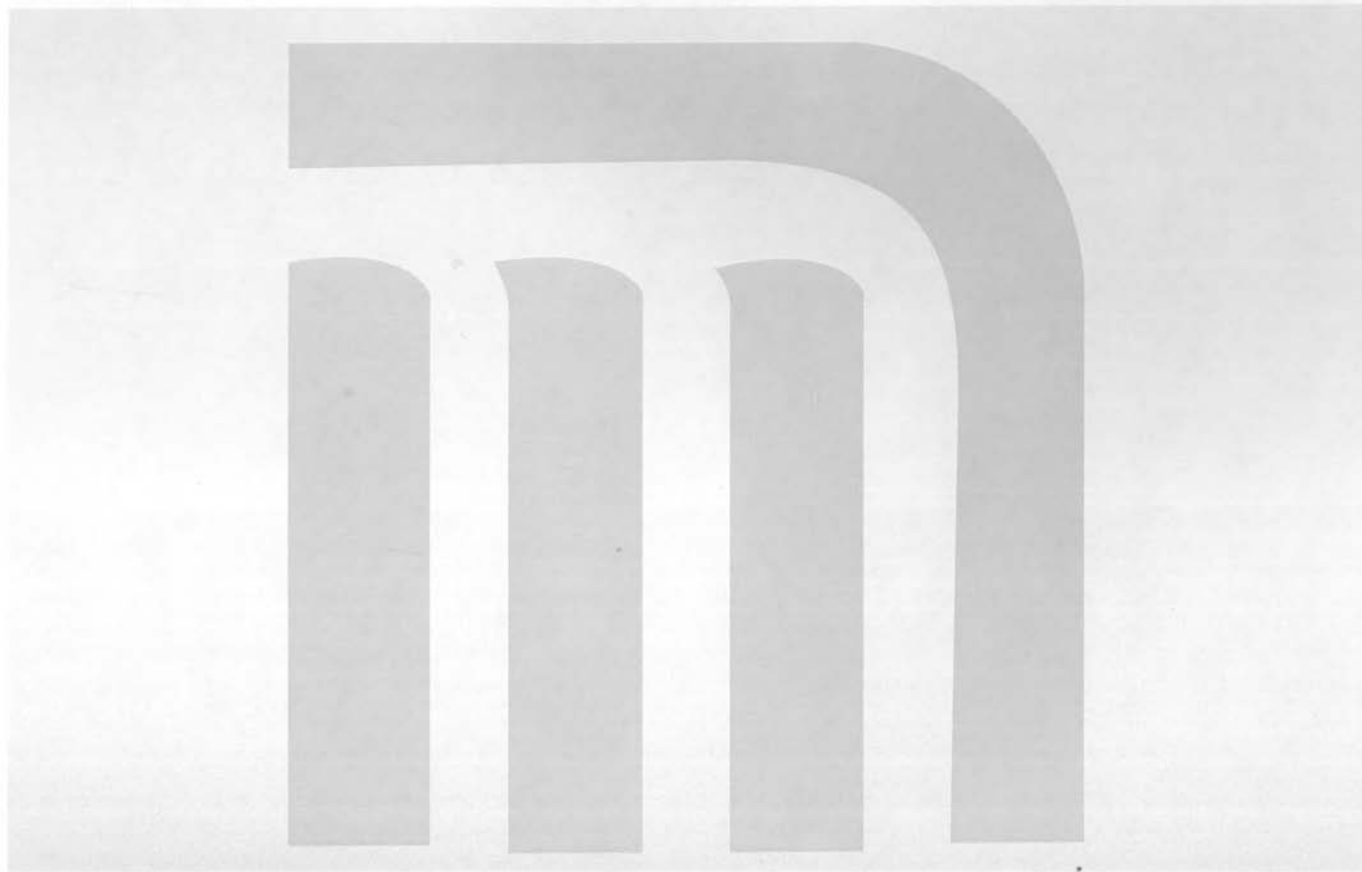
## CARTA DESCRIPTIVA

OBJETIVO GENERAL: Al final del módulo, el trabajador capacitado de nuevo ingreso, identificará el contexto general de la empresa líder del transporte y hará suya la identidad corporativa y la misión del Metro.

Unidad / tema	Identidad corporativa
Fecha programada	Lunes primero de octubre de 10 a 14 hrs.
No. Clases	Unica

Objetivo específico	Contenido temático	Actividad de E-A	Material didáctico	Tiempo	Técnica didáctica	Evaluación
Al final del módulo, el trabajador capacitado de nuevo ingreso se identificará con la imagen corporativa del metro	Presentación de: nombre logo cromática sonido	Presentación del contenido del tema del Manual	Manual de Inducción Computadora Pantalla Proyector Micrófono Fotografías Radiograbadora Disquets	15'	Exposición del contenido con utilización de medios visuales	Evaluación de conocimientos con Pregunta de correspondencia 2 columnas, 4 elementos y 4 nombres.

Bibliografía. Manual de Inducción para trabajadores del Sistema de Transporte Colectivo Metro, Edición INCADE, 2007. Tema 1 Presentación.



---

**Una Cultura del Transporte**



---

Instituto de Capacitación y Desarrollo

# Manual de Inducción





# Metro

SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METROPOLITANO.  
29 ABRIL 1967.





---

# CONTENIDO

1. **Presentación.**
2. **Breve historia del transporte en la Ciudad de México.**
3. **Actualicémonos: transporte y vialidad.**
4. **Un metro con historia.**
5. **El metro y los usuarios.**
6. **Las estaciones y la ciudad.**
7. **Modernización y proyección.**
8. **Bibliografía**



---

## **1. PRESENTACION**

**La Ciudad de México en su vida diaria necesita múltiples servicios. Para la movilidad de sus habitantes, requiere indispensablemente del transporte en el cual, es fundamental EL METRO.**

**El propósito es transportar a su destino a millones de usuarios cada día, contribuye con el 15 por ciento de los viajes que se generan en el área metropolitana.**



---

**Este Manual de Inducción es un instrumento didáctico, destinado a desarrollar las actitudes, valores e identidad de los trabajadores; así como el conocimiento de la historia, la infraestructura, políticas, estructura orgánica sus funciones y la proyección de la empresa.**

**Este módulo, tendrá el propósito de inducir al personal seleccionado de nuevo ingreso a fin de situarlo en el contexto general del sistema.**



**El objetivo de enseñanza aprendizaje en los trabajadores de umbral, será hacer suya la identidad y la misión colectiva de todos los trabajadores de Metro de satisfacer con calidad a los usuarios.**





## **OBJETIVO:**

**El metro de la Ciudad de México tiene como objetivo transportar, origen destino, a millones de usuarios cada día con seguridad, eficacia y confiabilidad en el Distrito Federal.**



## **V I S I O N:**

**Crecer en servicio a usuarios, para consolidar al Sistema como  
la columna vertebral del transporte público en la zona  
metropolitana.**

## **M I S I Ó N:**

**Ofrecer un servicio eficiente de transporte público, de calidad,  
rapidez, economía, seguridad, confiabilidad, confortabilidad y  
puntualidad, que satisfaga plenamente a los usuarios;  
competitivamente superior al resto de las modalidades de  
transporte.**



## 2. BREVE HISTORIA DEL TRANSPORTE EN LA CIUDAD DE MEXICO



La Ciudad de México se sitúa en la región central de la República Mexicana a una altitud de 2,240 m.s.n.m.





**Los habitantes de Tenochtitlán concibieron la movilidad lacustre en el gran lago en trajineras.**



Todo objeto que no se transportara por agua se realizaba sobre los hombros humanos, estos mexicanos que se dedicaban al oficio de cargador eran llamados “tameme” educados desde la infancia para soportar pesos de 23 kilos y caminar 5.5 km.



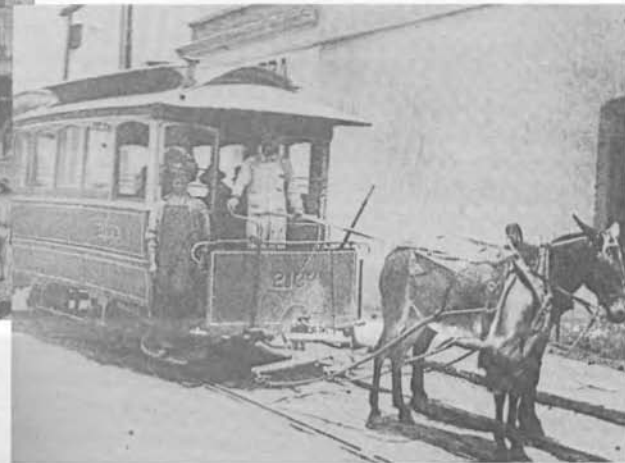


**Los españoles introdujeron la carga a través de animales que trasladaban los palanquines y literas arrastradas por recuas de mulas, caballos y posteriormente carretas.**





**En 1784, se inició el otorgamiento de permisos para establecer líneas de carretas. En esta fecha ya se movilizaban 40 mil bestias de carga.**



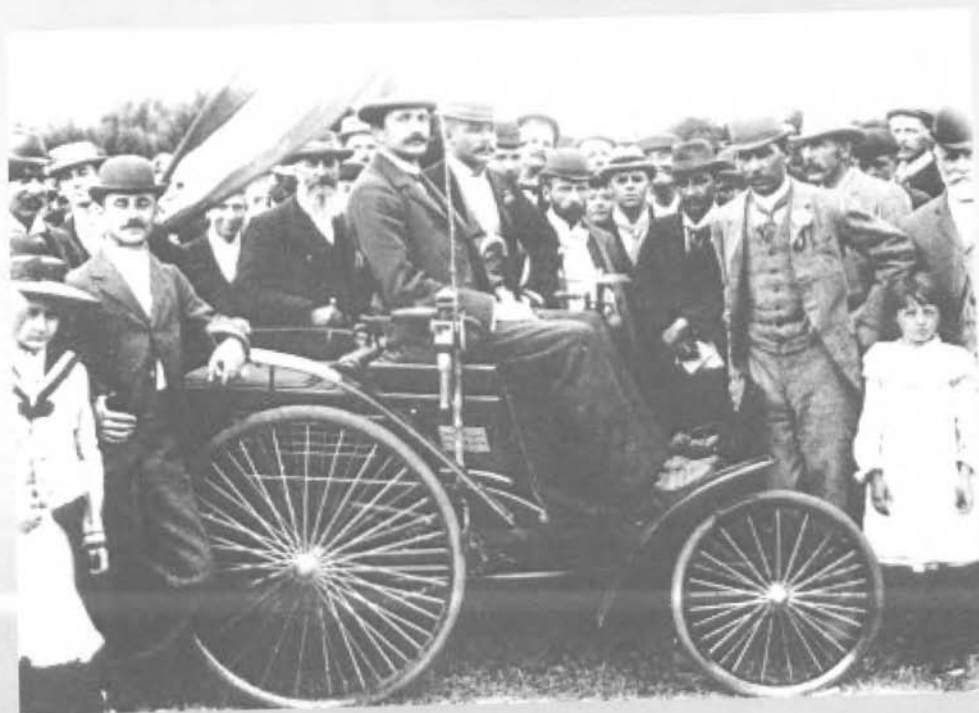


En 1866, operan los ferrocarriles teniendo como punto concentrador de su actividad, la Ciudad de México.





**En 1895, se introdujo un coche eléctrico francés.**





**En 1921..., se inicia la  
transportación con automotores.**





**En 1938, se construye la avenida de los Insurgentes que comunica las carreteras de Pachuca y Cuernavaca.**







**En 1945, se construyó el Viaducto que facilitaba el entronque con la carretera a Toluca y Puebla y facilitaba la llegada al aeropuerto.**

**...así, si, así ...comenzó la largaaaa y triiiiiste relación del crecimiento de la ciudad y el decrecimiento del agua.**





**En los años 50 el parámetro del nivel de vida era la propiedad del auto, su expansión fue vertiginosa, se rezagó la construcción de la infraestructura vial.**





**La actual Ciudad de México ha dejado de ser un lugar de islotes, canales, ríos y arroyos para convertirse en una gran metrópoli, el centro económico, político y cultural de la República Mexicana.**



**En 1948, los transportistas se incorporaron a la organización del estado corporativo postrevolucionario, vinculándose con el régimen que permitió a los camioneros acumular cuotas de poder que desplazarían a los propios intereses de las empresas de los tranviarios. Éstos manejaban 2,500 unidades.**





**1948... el tiempo del Circuito-Hospitales, Circunvalación, Colonias Urbanas, Bondojoito, Tacubaya-C.U. el postergado Tacubaya-Basílica, Santa María la Rivera, Loreto- Indios Verdes, Tacubaya-Zacatenco,... con unidades llamados chatos, vitrinas, delfines, ballenas, combis, y micros.**



---

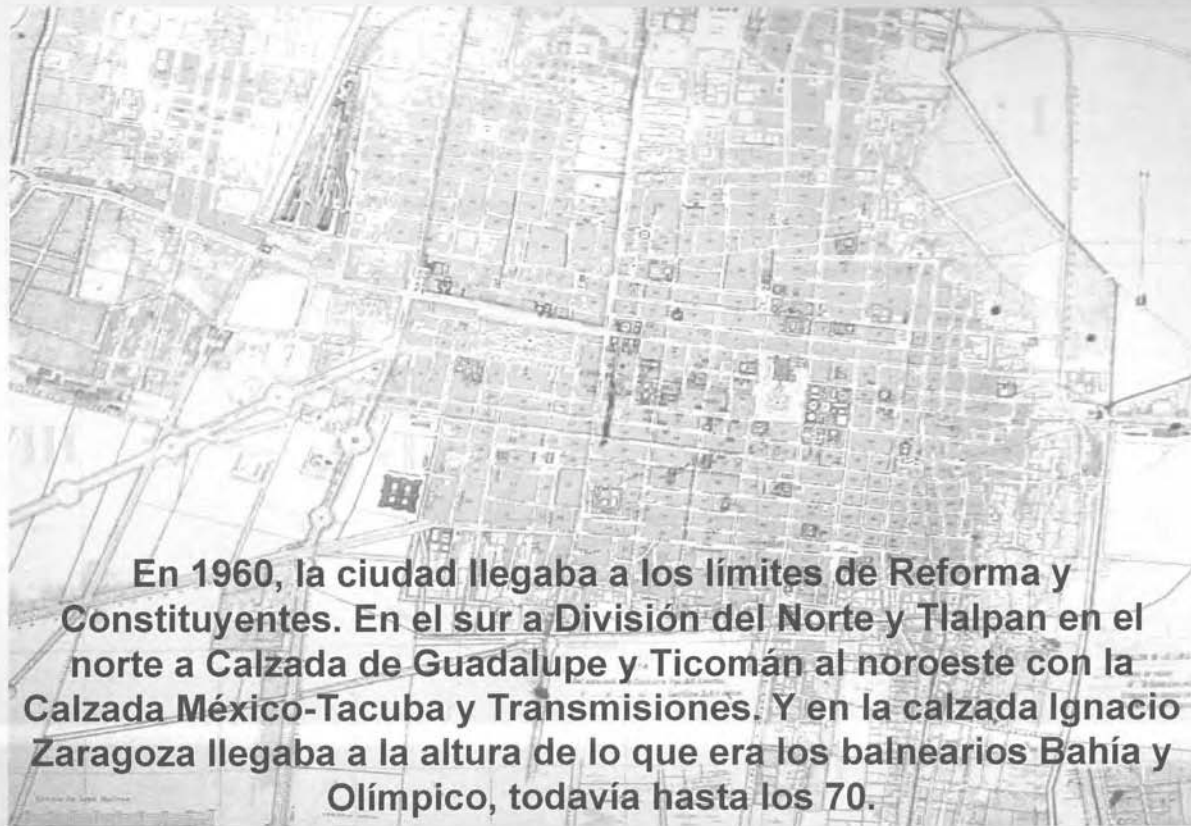
**En 1955, nace la empresa descentralizada de servicios de transportes eléctricos de la Ciudad de México.**





**1960... Se abría la prolongación de Paseo de la Reforma para comunicar Chapultepec con el Tepeyac.**





**En 1960, la ciudad llegaba a los límites de Reforma y Constituyentes. En el sur a División del Norte y Tlalpan en el norte a Calzada de Guadalupe y Ticomán al noroeste con la Calzada México-Tacuba y Transmisiones. Y en la calzada Ignacio Zaragoza llegaba a la altura de lo que era los balnearios Bahía y Olímpico, todavía hasta los 70.**





**En los trazos de estos límites se edifica el Anillo Periférico.**





**En 1967, nace la Coalición de Organización de Taxistas, mismos que consolidaron sus servicios y competían con transportistas proporcionando servicio en taxis colectivos.**





**1980, la ciudad creció durante 25 años sufriendo el rezago en obras viales, el parque vehicular aumento, se sumaron los conflictos viales, era necesario afrontar estos retos superar adversidades, resistencias y críticas.**





**En 2002... se construyen obras viales distribuidores, segundos pisos, puentes vehiculares, se amplía el Eje Troncal Metropolitano, se inician proyectos de obras geométricas, se edifican las ciclopistas, distribuidores viales, puentes y la construcción del segundo piso del Periférico etc.**



### 3. ACTUALICÉMONOS: TRANSPORTE Y VIALIDAD





## Transporte en el Distrito Federal y Zona Conurbada del Estado de México

Zona conurbada del  
Estado de México



### Población

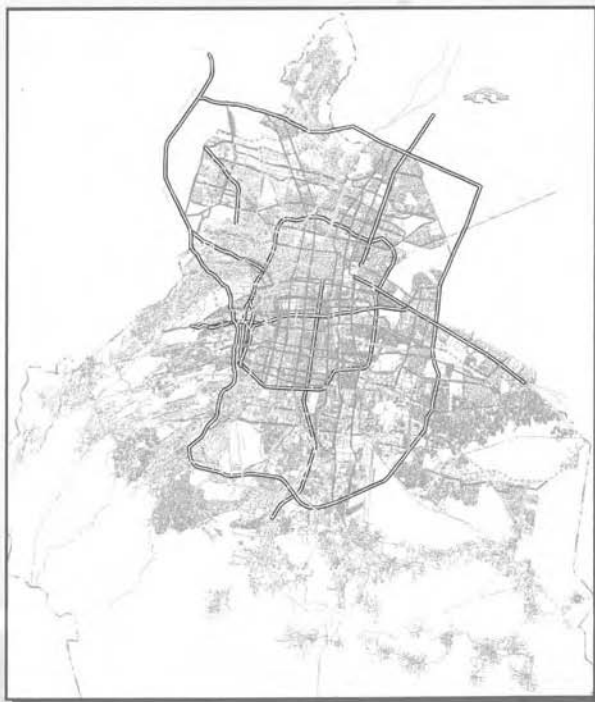
- ❖ 8.7 millones en el Distrito Federal.
- ❖ 9.3 millones en los municipios conurbados con el Estado de México.
- ❖ Población total Zona Metropolitana: 18 millones.

### Viajes generados al día:

- ❖ 11.6 millones de viajes en el Distrito Federal.
- ❖ 8.5 millones en los municipios conurbados del D.F.
- ❖ Total de viajes metropolitanos al día: 20.1 millones



## Red Vial del Distrito Federal



El D. F. cuenta con 10,182  
kilómetros de red vial:

- Vías de acceso controlado y  
flujo continuo 171.4 km (1.7%)
- Arterias principales 320.6 km  
(3.1%)
- Ejes Viales 421.2 km (4.1%)
- Vialidad secundaria 9,269 km  
(91.0%)



## Vehículos en el Distrito Federal

- En el Distrito Federal se tienen matriculados más de 2.5 millones de vehículos
- En sus vialidades circulan diariamente un promedio de 3.5 millones de unidades

Total de vehículos a nivel nacional: 21 millones

El D.F. representa el 12% y ocupa el **1er. lugar** con 2'596,158 vehículos

2° Jalisco	1.9 millones (9%)
3° Nuevo León	1.4 millones (7%)
4° México	1.2 millones (6%)
5° Chihuahua	1.1 millones (5%)
<b>TOTAL</b>	<b>40%</b>

Restante 60% se distribuye en 26 entidades federativas





## Organización del transporte público—concesionado

### Colectivo

Autobuses, microbuses y vagonetas

- Atiende al **60%** de la demanda de viajes diarios (**12 millones**)
- **28 mil** unidades / concesionarios individuales
- **9** empresas
- **106** rutas
- **1163** recorridos

### Individual

Taxis libres y de sitio

- Atiende al **5%** de la demanda de viajes diarios (**1 millón**)
- **106 mil** concesionarios / unidades
- **336** millones de viajes al año
- **504** millones de pasajeros



## Transporte público administrado por el GDF

- Atiende al **2%** de la demanda de viajes diarios
- **1,400** autobuses
- **100** rutas
- **700** mil pasajeros diarios





## Transporte público administrado por el GDF

**TREN LIGERO: 15 Trenes, 13 Kilometros, 50 mil Usuarios**



**TROLEBUS: 344  
Usuarios 257**

- Atienden al 1% de la demanda de viajes diarios



## Equipamiento para el transporte



Estacionamientos públicos: 1,254



## **METROBUS**

**Corredor Insurgentes**



**Longitud: 19.4 Km de Indios Verdes a Eje 10 Sur**

**Estaciones: 34 y dos terminales**

**Demanda: 251 mil viajes/día**

**Velocidad promedio: 21 Km/h**

**Vehículos: 100 autobuses articulados**



## Movilidad multimodal



**Terminal Sur del  
Aeropuerto  
Internacional de la  
Ciudad de México**

**Ferrocarril  
Suburbano  
Cuautitlán —  
Buenavista**



## 4. UN METRO CON HISTORIA





**29 de abril de 1967, se decretó la creación del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano (Metro)**

**El 19 de junio de este mismo año, se inicio la primera etapa construyéndose tres líneas con una longitud de 42.4 km con 48 estaciones:**







**En 1972 el 7 de septiembre dio inicio la segunda etapa.**



**En 1983 se inicia la tercera etapa.**





**1983... Este mismo año se inicia la cuarta etapa que concluyó en 1987.**





En 1994 se inicia la sexta, concluyó en 2000: **la línea B de Buenavista a Cd. Azteca.**





Mundialmente el metro de la Ciudad de México ocupa:

**Primer lugar por ser el más económico.**

**Tercer lugar por el número de pasajeros diarios transportados.**

**Quinto lugar por la extensión de su red.**



## CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

14,570	TRABAJADORES
11,511	SINDICALIZADOS
2,861	DE CONFIANZA
298	EVENTUALES
28	EN OTRAS ACTIVIDADES

**11 LINEAS  
EN OPERACIÓN**

1. Pantitlán-Observatoria
2. Toreo-Taxqueña
3. Indios Verdes-Unam
4. Santa Anita-Martín Carrera
5. IPN-Pantitlán
6. Rosario-Martín Carrera
7. Barranca del Muerto-Rosario
8. Garibaldi-Constitución
9. Pantitlán-Tacubaya
10. Pantitlán-La Paz
11. Cd. Azteca-Buenavista





---

**El STC Metro es miembro del CoMET Metro Benchmarkin Group, organismo que reúne a doce de los metros mas importantes del mundo: Berlin (BUB), Hong Kon (MTR), London (Undergroun), Madrid (Metro), de Moscu (MOM) Paris (Metro Ratp Pas Rer), New York (City Transit), Shagai (SMOCD), Sao Paulo (MSP) y Tokio.**



## INFRAESTRUCTURA

175 estaciones con  
24 de transferencia  
con 2 o más líneas

106 estaciones  
subterráneas (la  
más profunda  
con 35 metros  
bajo la  
superficie).

53 estaciones en  
la superficie y  
16 estaciones  
elevadas

27 terminales







## Identidad Gráfica de las estaciones del Metro.





**323 trenes**

**2907 vagones**

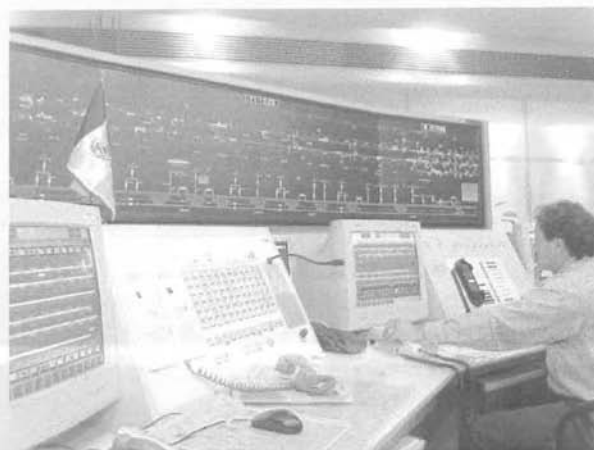
**334 taquillas con 117 auxiliares**





**4.5 millones de usuarios se mueven diariamente**

**3 puestos centrales de control**





## 5. EL METRO Y LOS USUARIOS



El Metro de la *Ciudad* de México transporta con seguridad, eficiencia y rapidez a 4.5 millones de pasajeros al día en una intensa actividad los 365 días del año.



---

**SERVIR con *Calidad*, El propósito de 14,880 trabajadores del Metro con los usuarios.**





**A partir de las cuatro y media de la mañana el Metro renueva sus aires:**



**Los trenes deben tener un mantenimiento preventivo después de los 7 mil o 10 mil km de recorrido.**





**Sus pasajeros son lo más preciado,  
lo más valioso, lo invaluable.**







---

La suspensión del servicio en el Metro atenta contra los usuarios a éstos los lastima ya que requieren el servicio, los agravia en su economía, trastoca sus tareas diarias, los molesta en sus tiempos.

Los enfada, los irrita con justa razón, porque ellos tienen la dualidad de ser usuarios y patrones, ya que con sus impuestos mantienen el servicio y pagan a sus trabajadores. El Sistema de Transporte Colectivo Metro, es un servicio estratégico de interés público y orden social.



**Los trabajadores del metro: Logran los 4.5 millones de usuarios diariamente con:**

**La actitud,**

**La unidad**

**La ética**

**La calidad**

**La conciencia**

**La eficiencia**

**El entusiasmo**

**La confiabilidad**

**La vocación laboral**

**La profesionalización**

**La identidad del servicio y trabajo**

**Los valores de prestar los servicios**





## 6. LAS ESTACIONES Y LA CIUDAD.

Además de ser un excelente medio de transporte, el Metro constituye un vínculo inigualable con los servicios culturales y turísticos que ofrece la Ciudad de México.

Las 175 estaciones ponen al alcance del usuario universidades, centros de salud, museos, casas de cultura, teatros, cines, por ejemplo:

Plaza de las Tres Culturas, Monumento a la Revolución, Museo Nacional de Antropología, el Angel de la Independencia, la catedral Metropolitana, Universum, el mercado de Jamaica etc. ,













**El compromiso con la cultura asumido desde hace muchos años ha hecho posible que en el metro tengan lugar las mas diversa manifestaciones artísticas, las cuales han dejado una huella en los usuarios.**







---

*¿Qué por qué se llama Metro?*

*Pues muy fácil, el nombre completo de este bonito sistema de transporte es: Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano de la Ciudad de México: Me-tro-po-li-ta-no, me-tro.*





## **7. MODERNIZACION Y PROYECCION.**

**2002..., se modernizo su equipamiento de trenes y vagones con la compra masiva de 40 trenes y 360 vagones con nuevo diseño ergonómico y la tecnología de punta de transportación de metro.**





**Se ejecuta un programa de mantenimiento mayor a todos los trenes, vagones, vías y sistema de control.**





**2008, el licenciado Marcelo Ebrad Casaubon proyecto la ejecución de la construcción de la línea doce del metro tlahuac mixcoac. Es una realidad, su inicio será en el primer trimestre con un costo 13.000 mil millones de pesos, la línea tendrá 23 estaciones y pasara por las delegaciones Benito Juárez Iztapalapa y Tlahuac. Su planeación es mover aproximadamente seiscientos mil usuarios diariamente.**



**El metro deberá continuar siendo líder del transporte masivo en el país y en la ciudad de México. Esta meta depende simultáneamente de la promoción y desarrollo de todos los trabajadores técnicos y administrativos del sistema a través de la integración y ejecución de programas capacitación aumentando sus niveles de eficiencia y productividad**





---

**Tu, ..... Sí, tu,**

**¡Quieres ser parte de esta familia  
que integra la empresa líder de  
transporte en el país y de la ciudad  
de México, el Metro!**

**¡Claro que sí!**

**BIENVENIDO**



---

## BIBLIOGRAFIA.

David Márquez Ayala y Otros, El reto del transporte en la ciudad de México, Editorial Edamex. Primera edición. 2005.

Gustavo Vargas y Otros, La ciudad de México en el fin del segundo milenio, Editorial Colegio de México. Primera edición. 2000.

Hugo Calderón Córdova, Manual para la Administración del Proceso de Capacitación de Personal, Editorial Limusa, 1985.

Margarita Panza y Otros, Operatividad de la Didáctica, Tomo 2.. Editorial Gernika. Décima Edición.

Rodríguez López y Bernardo Benítez Jesús, El transporte urbano de pasajeros en la ciudad de México en el siglo XX. Editorial Gobierno de la Ciudad de México. UNAM. Primera edición 1999.



---

**Estatuto de gobierno de la Ciudad de México. Editorial Porrúa. 18ª edición. México 2007.**

**Glosario de términos. Transporte, Vialidad y Urbanismo. Dirección de Operaciones, Gerencia de Control y Desarrollo del Servicio, Junio 1991.**

**Los Transportes, Salvat Editores, S.A., España 1973.**

**Manual de organización del Sistema de Transporte Colectivo Metro. 2006.**

**Programa Integral de Transporte y Vialidad 2002-2006. Secretaría de Transporte y Vialidad. Gobierno de la Ciudad de México.**

**Joan Costa, Identidad Corporativa, Ed. Trillas**

**EugeniroSELL, Diseño de Logotipos, Ed. G.G., Mexico 2000**





---

Instituto de Capacitación y Desarrollo

Ing. Enrique Pérez Muñoz  
Gerente

Yazmín Gómez Barrón  
Unidad de Psicopedagogía

## Capítulo quinto

### **Análisis y opinión sobre la experiencia laboral comparado con el plan de estudios de la carrera de Pedagogía**

El maestro Francisco Larroyo, precursor de la Licenciatura en Pedagogía en la Facultad de Filosofía y Letras en el año 1959, fallecido 22 años después, todavía participó en las reformas del programa de estudios de esta incipiente carrera de los años 66, aún vigente, su aportación fue extraordinaria, su visión conceptual de que la pedagogía era una *interdisciplina* y una *pluridisciplina* tiene como origen en cierta medida su ambigüedad conceptual, social, profesional, que debilita a la profesión en su lucha en el mercado y disputa por el dominio y la hegemonía de las prácticas profesionales de la educación.

Es un reto, comparar mi experiencia profesional con el plan de estudios y mi formación académica, mi visión, es limitada por la desvinculación que tuve durante una década por lo que será modesta, y sólo es la experiencia laboral en:

la Unidad de Televisión Educativa, como guionista; en el Instituto América, realizando asesoría en sistema escolar abierto; en el Parque Ecológico de Xochimilco, en atención a grupos escolares; en la Secretaría de Transporte y Vialidad, en la Dirección de Planeación, responsable de la Subdirección de compilación de la gestión y actualmente en el Sistema de Transporte Colectivo Metro, en el Instituto de Capacitación y Desarrollo.

En otros ámbitos laborales que no son propios del perfil profesional de pedagoga participé, más por la movilidad política e integrarme a una red de relaciones sociales que me permitieron asumir responsabilidades, en la Asamblea Legislativa, Dirección General de Gobierno y Subsecretaría de

Gobierno en los que, evidentemente mi formación profesional fue importante para tener estabilidad en el empleo.

En mi caso, hoy se hace indispensable, mi titulación como requisito formal que se solicitan en los perfiles de puestos y de dirección en unidades administrativas con atribuciones educativas para continuar en mi desarrollo profesional.

En mi trayecto laboral, los encuentros con profesionales de la pedagogía, de mi facultad han sido escasos, he encontrado egresados en su mayoría de centros educativos privados, pocos licenciados en pedagogía los más en carreras de la Educación.

La materia laboral se encuentra abordado por un mercado que, anteriormente, era exclusivo para los normalistas y hoy, por un sin número de profesionistas potenciales de ramas no siempre afines a la pedagogía que irrumpen en esta área haciendo más difícil el mercado de trabajo.

La experiencia laboral ejercida ha sido en la docencia, y área de la capacitación donde participan, psicólogos, administradores, ingenieros, contadores, etc. Comparando mi formación de pedagoga con estas áreas puedo afirmar, que tengo ventajas teóricas y metodológicas lo que me posiciona ante profesionales pragmáticos que por su experiencia y labor asumen perfiles de pedagogos y que piensan que ésta, se aprende empíricamente esto es, educando y haciendo; por el hecho de manejar algunos instrumentos de la didáctica que sólo es un parte de la pedagogía.

De las actividades que realiza el pedagogo, como: planeación educativa, evaluación de sistemas educativos, diseño curricular, apoyo académico,

elaboración de material didáctico, conocer los recursos didácticos, orientación escolar y vocacional, educación permanente, educación no formal, educación especial, educación abierta y a distancia, administración de instituciones educativas, administración de recursos humanos, capacitación, servicios de consultoría e investigación, he ejercido en las áreas de: elaboración de material didáctico, educación abierta y a distancia, recursos didácticos, educación no formal y capacitación.

Como recién egresada de la carrera, tuve necesidades laborales, concurrí a diferentes convocatorias de empleo, fui sometida a exámenes que en muchas de las veces no tenían absolutamente nada que ver con el perfil del puesto, nunca transparentan la evaluación, aducen rechazo por inexperiencia, lo que buscan en el mercado es a un técnico de bajo salario y alto rendimiento, una profesional para secretaria o auxiliar de oficina. Cuando salía de las agencias de empleo ya existían en fila de espera otros demandantes.

Agradezco y valoro en mucho la formación académica, a mis maestras, (os), su ética, y dignidad, me sabía egresada de una de las instituciones históricas del país, la Universidad Nacional Autónoma de México y su Facultad de Filosofía y Letras.

El sello de la UNAM, me otorgó oportunidades laborales en perfiles de pedagogía, creció mi red de relaciones laborales, y desde hace seis años laboro en el Gobierno de la Ciudad de México donde he encontrado materia laboral y desarrollo profesional de pedagoga como es actualmente en el Instituto de Capacitación y Desarrollo.

El plan de estudios vigente desde el 30 de noviembre de 1966<sup>1</sup>, requiere una revisión integral, éste es de los más antiguos que existen de las carreras que imparte nuestra *Alma Mater*, comparado con pedagogía que se imparte en Acatlán y Aragón existe diferencias en créditos, materias optativas e impartición de materias por semestres. Modestamente, solicitaría incorporar materias obligatorias y o ampliación de horas en talleres y laboratorios de didáctica y práctica a fin de ser más competitivo en el mercado laboral.

El marco de referencia del mercado laboral que expone la ANUIES en su anuario estadístico 2004, señala que en el país, en la carrera de pedagogía ingresaron 28,086 alumnos, egresaron 4,704 y se titularon 2,051. En la zona metropolitana 1,570.

El mercado laboral en una década tomando la estadística anterior de egresados sumarían 47,040 pasantes en pedagogía. De éstos, en la zona metropolitana 15,700, sin considerar a todos los profesionales que irrumpen en el campo pedagógico. De tal manera que el profesional de la pedagogía tiene limitaciones o bien es tan fértil este campo laboral que convoca a que otros profesionistas se ocupen de éste.

En la capacitación el mercado laboral es el más competido, la Ley del trabajo y la demanda para impartir la capacitación obliga, a las empresas e instituciones a cumplir con esta formación en el trabajo y para el trabajo, la tecnología educativa se convierte en un fin por las necesidades de satisfacer la demanda inmediata lo que pone en desventaja, al pedagogo profesional universitario que tiene más formación en la planeación, programación e instrumentación didáctica.

<sup>1</sup> Guía de carreras UNAM 2005-2006

En muchos casos falta al pedagogo identidad profesional científica y universitaria en la lucha y disputa por el dominio y la hegemonía de los campos profesionales de la educación, la fortaleza del gremio, la cohesión de la comunidad son de vital importancia en la cohesión, identidad, desarrollo y proyección de la pedagogía.

En mi gestión laboral percibo un gremio disperso, sin cohesión, sin poder para luchar por campos de trabajo y responsabilidades de dirección que permitan a los pedagogos tener un rol más significativo en tomas de decisiones que consoliden a los profesionales de la pedagogía en su ejercicio laboral, percibo una disfuncionalidad en la vinculación universitaria con sus egresados a fin de mantener una actualización profesional que permita la vigencia en el ejercicio profesional.

Cuando nos encontramos en el ejercicio profesional adolecemos de experiencia y praxis pedagógica. En la mayoría de las entidades del sector público se requiere la participación de pedagogos todas requieren capacitación, la lucha es arar territorio para cosechar espacios profesionales, esto es también un reto para la carrera de pedagogía y su vinculación con el sector productivo.

## CONCLUSIONES

Primero. Este trabajo es materia del perfil profesional del pedagogo, mi participación en la elaboración del manual fue un reto y también un compromiso que como egresada de la carrera de Pedagogía asumí con responsabilidad y profesionalismo, oportunidad que me brindó la necesidad de recurrir a la investigación-teórica de la educación que me brindó la escuela.

Segundo. El Manual de Inducción para personal de nuevo ingreso al Sistema de Transporte Colectivo Metro, es la síntesis del contexto institucional, los servicios, la movilidad en la ciudad de México y su imagen corporativa, es un texto, es un recurso didáctico, sustantivo, de apoyo en la capacitación de umbral en el que se consideran los valores como dimensión individual.

Tercero. La empresa metro, tiene la tarea de considerar que la capacitación empresarial es la convergencia entre lo teórico y práctico; que está creciendo y resolviendo el problema humano en la producción y servicios. Debemos asumir con esto, que se está transitando en la modernización permanente como la empresa líder de transportación en la República Mexicana.

La participación, multifuncional e interdisciplinaria en la capacitación tiene como objeto construir una red permanente de comunicación entre todos los diferentes miembros del Sistema de Transporte Colectivo a fin de tener como misión la calidad del servicio y por ende calidad en la capacitación.

La capacitación deberá igualmente permitir a los dirigentes un progreso en la reflexión de la empresa sobre las políticas de las relaciones humanas y

desarrollo de personal, como característica más importante de una sociedad democrática.

Cuarto. Para considerar la capacitación, debemos pensar en educación sistematizada y permanente. Con esto, el capacitado, deberá ser atendido en sus problemas, necesidades, debe ser estimulado, orientado, comprendido, amparado, asistido, informado y dirigido para convertirlo en un trabajador de umbral con valores.

Permite a personas ajenas al INCADE un conocimiento objetivo de lo que se está enseñando, una ordenación jerárquica de los estudios, y ayuda a los capacitados a estudiar selectivamente y evita conjeturas subjetivas. Y finalmente se aportan elementos para el rediseño del programa.

Quinta. Las ventajas de trabajar en la planeación del curso de inducción, con un programa definido en términos de objetivos de aprendizaje, permite:

Centrar el proceso de enseñanza aprendizaje en el alumno, desde el momento mismo del diseño del programa, y lograr un conocimiento explícito, preciso y unívoco de los resultados que se pretenden alcanzar.

Ayuda a definir los recursos, materiales y técnicas didácticas, adecuados, como parte fundamental en la planeación.

También permite un cruce de comparación para la evaluación de los resultados alcanzados. Norma la experiencia de aprendizaje de los capacitados y requerimientos de los recursos y facilita la comunicación entre las partes.



Sexto. Las cartas descriptivas son un instrumento para guiar el trabajo didáctico, que conduce al educador en un proceso educativo para lograr sus objetivos de enseñanza-aprendizaje. Este instrumento didáctico nos permite diseñar y estructurar los cursos de acuerdo con las necesidades específicas del grupo.

Séptimo. El profesor, enseñará con eficiencia y calidad. Éste sólo deberá seguir los criterios de modernización del trabajo, seguridad, liderazgo, economía, rapidez y eficiencia.

Octavo. Los costos económicos de la capacitación, también se consideraron en la planeación del curso de inducción, debido a que éste genera un costo y este se encuentra presupuestado. Los recursos financieros designados en estos rubros, no son el ideal, sólo cubren lo indispensable.

El aspecto económico sigue siendo fundamental, en la capacitación empresarial, debería considerarse como política de inversión y no exclusivamente el costo beneficio, en suma, se requiere canalizar más presupuestos a la capacitación en el trabajo y para el trabajo, como en el país a la educación en su conjunto.

Noveno. La experiencia en el trabajo grupal, en el INCADE para elaborar el Manual de Inducción, me permitió, percibir la necesidad de capacitación y actualización de sus profesionales en educación, incluyéndome, a fin de garantizar la calidad y excelencia como centro de capacitación.

También es necesario ampliar la cobertura de relaciones, acuerdos y contratos con otras instituciones públicas de educación con el objeto de que la empresa metro sea permeada por las diferentes corrientes y modalidades

educativas así mismo, fortalecer la vinculación con el sector productivo que suministra recursos materiales a la empresa.

Décimo. En las definiciones de los conceptos invocados en este informe recepcional, se consideraron los de, la actualidad, la precisión, la brevedad, compromiso y la sencillez. En el contenido general del trabajo para algunos puede ser demasiado amplio y para otros demasiado limitado, el método en la elaboración de éste, condujo a los apartados presentados.

## Bibliografía

Abagnano, Nicola, Diccionario de Filosofía, Fondo de Cultura Económica, México 1999.

Aguirre Cárdenas, Jesús, Formación pedagógica y didácticas universitarias, en Revista Perfiles Educativos, Instituto de Investigaciones de la UNAM, número 68, abril-junio 1995.

Ander-Egg, Ezequiel, Diccionario de Pedagogía, Editorial Magisterio del Río de la Plata, 2ª edición, Argentina 2003.

Alves de Matos, Luiz, Compendio de didáctica general, Editorial Kapelusz, S.A. Buenos Aires, segunda reimpresión de la segunda edición y primera que se realiza en México, julio de 1985.

Calderón Córdova, Hugo, Manual para la administración del proceso de capacitación de personal, Editorial Limusa, 1985.

Cirigliano-Villaverde, Dinámica de grupos y educación, Editorial Lumen Humanitas, 21ª. Edición, Argentina 2005.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Costa, Joan, Identidad Corporativa, Editorial Trillas, México.

Curso Propedéutico Para Profesores, Centro de Actualización de Profesores, Dirección de Planeación Académica, Colegio de Bachilleres, 1980.

Díaz Barriga, Angel, Didáctica y Currículum, Editorial Paidós, México, 2002.

El Metro en la ciudad de México. GDF, Editorial Bussloh. 2006. Primera edición.

Estatuto de gobierno de la ciudad de México. Editorial Porrúa. 18ª edición. México 2007.

Glosario de términos. Transporte, Vialidad y Urbanismo. Dirección de Operaciones, Gerencia de Control y Desarrollo del Servicio, Junio 1991.

Guía de carreras UNAM 2005-2006, Universidad Nacional Autónoma de México, Decimanovena edición, 2005.

Hirsch Adler, Ana, Educación y valores, Tomo I, II, III, Editorial Gernika.

Irenn Téllez, Manuel, El transporte metropolitano, Centro Político Mexicano, México, 2001.

Larroyo Francisco, Diccionario Porrúa de Pedagogía, Editoria Porrúa, S.A., México 1982.

Leal Juan Felipe, México: estado, burocracia y sindicatos, Editorial El Caballito, México, 1980.

Ley Federal del Trabajo.

López de Llergo, Ana Teresa, Educación en valores, educación en virtudes, Quinta edición, México, 2006.

López Torres, Marcos, Técnicas de enseñanza grupal, Editorial Trillas, México 2006.

Los Transportes, Salvat Editores, S.A., España 1973.

Manual de organización del Sistema de Transporte Colectivo Metro. 2006.

Márquez Ayala, David y Otros, El reto del transporte en la ciudad de México, Editorial Edamex. Primera edición, 2005.

Navarro Bernardo, Ciudad de México, el metro y los usuarios, UAM-Xochimilco, México, 1993.

- Metro, metrópoli, México, Instituto de investigaciones económicas, UNAM, 1989.

Nérci, Imideo Giuseppe, Hacia una didáctica general dinámica, 2ª edición, Editorial Kapelusz, Buenos Aires 1973.

Ortega Blake J. Arturo, Diccionario de Planeación y Planificación (Un ensayo conceptual), Editorial Edicol, México 1982.

Pain, Abraham, Capacitación laboral, Editorial Novedades Educativas, Buenos Aires, Argentina, 2001.

Panza, Margarita y Otros, Fundamentación de la Didáctica, Tomo 1, Editorial Gernika, 15ª edición, México 2006.

- Operatividad de la Didáctica, Tomo 2, Editorial Gernika, 10ª Edición, México 2003.
- Pedagogía y Currículo, Editorial Gernika, 10ª edición, México 2005.

Pratt Fairchild, Henry, Diccionario de Psicología, Fondo de Cultura Económica, 1999.

Programa Integral de Transporte y Vialidad 2002-2006. Secretaría de Transporte y Vialidad. Gobierno de la Ciudad de México.

Reza Trocino, Jesús Carlos, Evaluación de la capacitación en las organizaciones, Editorial Panorama, México, 2007

Rodríguez López y Bernardo Benítez Jesús, El transporte urbano de pasajeros en la ciudad de México en el siglo XX, Gobierno de la Ciudad de México. UNAM. Primera edición 1999.

Roger A., Kaufman, Planificación de Sistemas Educativos, Editorial Trillas, México, 2004.

Saavedra R. Manuel S., Diccionario de Pedagogía, Editorial Pax México, 2003.

Siliceo Aguilar, Alfonso, Capacitación y desarrollo de personal, Editorial Limusa, México 2007.

STyPS, Instituto Nacional de Estudios del Trabajo, Glosario de términos empleados en la capacitación y adiestramiento, México 1981.

Tecla, Alfredo, Metodología en las Ciencias Sociales. Diseño de Investigación, Ediciones Taller Abierto. 1980.

Vargas, Gustavo y Otros, La ciudad de México en el fin del segundo milenio, Editorial Colegio de México. Primera edición. 2000.

Vazquez Garatachea, Enrique, Propuesta de instauración de un sistema de capacitación al interior de la empresa en México, Revista *Gestión y Estrategia*, No. 11 y 12, enero – diciembre, 1997, UAM – Azcapotzalco, departamento de Administración.

Velásquez Mastreta, G. El liderazgo del profesor universitario, Editorial Limusa, Primera edición, Mexico, 1985

Villalobos Pérez-Cortés, Elvia Marbeya, Didáctica integrativa y el proceso de aprendizaje, Editorial Trillas, México 2007.

Paginas web

[www.geocites.com/zaquan2000](http://www.geocites.com/zaquan2000)

Centro de recursos para bibliotecas y museos.

[www.razonypalabra.org.mx](http://www.razonypalabra.org.mx)

Revista electrónica en América Latina especializada en comunicación

Creación de la Imagen Corporativa

El Paradigma del Siglo XXI, Por Joan Costa