

26



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

CAMPUS "ARAGON"
CARRERA DE PEDAGOGIA

INTERVENCION DE LA PEDAGOGIA PARA LA
CAPACITACION DE SERVIDORES PUBLICOS
(OPERADORES DE TROLEBUSES EN EL AREA
URBANA DE LA CIUDAD DE MEXICO)

294175

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
L I C E N C I A D O E N P E D A G O G I A
P R E S E N T A :
FRANCISCO JAVIER ORANTES HERRERA

ASESORA DE TESIS: LIC. MARTHA BENTATA SANCHEZ

SAN JUAN DE ARAGON, EDO. DE MEXICO

2001



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A mis seres queridos...

**INTERVENCIÓN DE LA PEDAGOGÍA PARA LA CAPACITACIÓN DE
SERVIDORES PÚBLICOS (OPERADORES DE TROLEBUSES
EN EL ÁREA URBANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO)**

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	I
--------------	---

**CAPITULO PRIMERO
CONCEPTOS FUNDAMENTALES**

I.1. Capacitación	1
I.2. Adiestramiento	13
I.3. Educación	15
I.4. Pedagogía	22
I.5. Andragogía	31
I.6. Tecnología Educativa	52
I.17. Comunicación	67

**CAPITULO SEGUNDO
MARCO LEGAL**

II.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Artículo 123)	81
II.2. Ley Federal del Trabajo (Arts. 153-A a 153-X)	85

**CAPITULO TERCERO
EL SERVICIO DE TRANSPORTES
ELÉCTRICOS DEL DISTRITO FEDERAL**

III.1. La historia	102
--------------------	-----

III.2. Tranvías de tracción animal	105
III.3. La creación del Servicio de Transporte Eléctricos del Distrito Federal	111
III.4. El trolebús	114
III.5. La empresa en la actualidad	118
III.6. Funciones de la Jefatura del Departamento de Recluta- miento y Capacitación	118

CUARTO CAPITULO

PROGRAMA EJECUTIVO PARA OPERADORES DE TROLEBÚS

IV.1. Estrategias para optimizar los recursos humanos de la empresa Servicio de Transportes Eléctricos del Distrito Federal	136
IV.1.1. Concepto	136
IV.1.2. Importancia de la determinación de necesidades de capacitación	144
IV.1.3. Tipos de necesidades de capacitación	146
IV.2. Planteamiento de soluciones	149
IV.2.1. Procedimiento para la determinación de necesidades de capacitación	150
IV.2.2. Procedimiento para la determinación de necesidades Encubiertas	155
IV.3. Ejecución de soluciones	158
IV.4. Estructuración de un programa de capacitación que redunde en la reducción de accidentes y la mayor recaudación de in- gresos	175
IV.5. Evaluación del programa	181
CONCLUSIONES	184
BIBLIOGRAFÍA	194

ANEXO I	
EDUCACIÓN VIAL	200
ANEXO II	
EL FACTOR HUMANO Y EL ACCIDENTE	213

INTRODUCCIÓN

Realizar una investigación para obtener nuestra titulación significa llevar a cabo la conclusión del ciclo educativo, desde el esfuerzo de las primeras letras y hasta este momento, teniendo la posibilidad de acceder a otro nivel tanto educativo como profesional.

Nuestra investigación lleva por título: *INTERVENCIÓN DE LA PEDAGOGÍA PARA LA CAPACITACIÓN DE SERVIDORES PÚBLICOS (OPERADORES DE TROLEBUSES EN EL ÁREA URBANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO)* teniendo como objetivo fundamental, aportar los conocimientos y experiencias adquiridas dentro de la empresa Servicio de Transportes Eléctricos del Distrito Federal, con una perspectiva pedagógica, coadyuvando al área ingenieril con un aspecto humano en el desempeño de un área básica como es la de los trolebuses.

Ahora bien, la investigación la estructuraremos de la siguiente manera:

En un primer capítulo nos abocaremos a estudiar conceptos fundamentales que nos permitirán contextualizar el tema a desarrollar, tales como: capacitación, adiestramiento, educación, pedagogía, Andragogía, tecnología educativa y comunicación.

Como la capacitación se encuentra regulada en nuestro sistema jurídico, es necesario remitirnos a los dos estatutos legales de preponderante importancia en esta materia, a saber: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley Federal del Trabajo.

En un tercer apartado analizaremos el Programa Ejecutivo para Operadores de Trolebuses, con el objeto de apreciar los alcances y logros obtenidos en el desarrollo del mismo y el impacto que produjo, para posteriormente, retomar su esencia y poder avanzar con la tecnología y la cuestión humana del los operadores de trolebús.

En el último capítulo de la investigación, nos abocamos a proponer diversas estrategias para optimizar los recursos humanos de la empresa Servicio de Transportes Eléctricos del Distrito Federal, concluyendo el mismo con la estructuración de un programa de capacitación que redunde en la reducción de accidentes y la mayor recaudación de ingresos del servicio que presta la empresa en que laboramos.

Como medio de reforzar lo investigado, agregamos dos temas fundamentales: educación vial y el factor humano y el accidente, mismos que se hallan estructurados en los Anexos identificados con los números I y II.

CAPITULO PRIMERO

CONCEPTOS FUNDAMENTALES

I.1. Capacitación.

“Los términos empleados para designar la formación de los trabajadores en México son muy variados... Sin embargo, en el medio de las actividades industriales se encuentran generalmente dos términos: capacitación y adiestramiento para designar esa formación. Empero, el contenido dado a esos términos no son unívocos. Hay a pesar de todo una cierta tendencia a aceptar que la capacitación es la formación técnica ofrecida al trabajador antes de que inicie una actividad económica en el interior de la empresa, obteniendo con ello la calificación correspondiente al puesto que va a ocupar. Por el contrario, se hablará de adiestramiento cuando la formación es proporcionada una vez que el trabajador se encuentra laborando en la empresa en un puesto determinado lo cual le permitirá realizar de una manera más eficaz su trabajo”.¹

Alfonso Siliceo afirma que, "la capacitación consiste en una actividad planeada y basada en necesidades reales de una empresa y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador".²

Este autor limita a la capacitación a una mera instrucción; es decir, después de detectadas las necesidades de una empresa, se diseña el programa de capacitación a fin de subsanar dichas necesidades, provocando un cambio de conocimientos, habilidades y actitudes del trabajador, lo que demuestra que a éste

¹ HERNANDEZ PULIDO, J. Ricardo. Relaciones industriales y formación profesional. Instituto Nacional de Estudios del Trabajo. México. 1978. Págs. 39-40.

² SILICEO, Alfonso. Capacitación y Desarrollo de Personal. 10ª. Reimpresión. Limusa. México. 1992. Pág. 19.

se le ve como mera herramienta de trabajo y no es considerado como ser humano en su totalidad.

La Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento (UCECA) perteneciente a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, sostiene el siguiente concepto: "Acción destinada a desarrollar las aptitudes del trabajador, con el propósito de prepararlo para desempeñar eficientemente una unidad de trabajo específica e impersonal".³

En una primera apreciación, este concepto resulta interesante, porque anota el vocablo *aptitudes*, pero si se analiza un poco más, se advierte que este mismo término se usa como sinónimo de la frase *estar apto para un puesto de trabajo*; es decir, la aptitud, la manejan como el desarrollo de habilidades y destrezas requeridas en un puesto determinado, las que se desarrollan con el adiestramiento, pretendiendo darle a la capacitación una significación muy restringida.

Manuel Bravo Jiménez, puntualiza que, "... la capacitación la definimos como un hecho preparatorio para el desarrollo de una tarea específica en un momento dado".⁴

De igual forma que los anteriores conceptos, el que expresa Manuel Bravo resulta aun más limitado ya que, únicamente expresa conceptos vagos, lo que predispone a la confusión.

³ UCECA. Guía técnica para la detección de necesidades y adiestramiento, Editorial Popular de los Trabajadores. México. 1979. Pág. 50.

⁴ BRAVO JIMENEZ, Manuel. Memoria de la Conferencia Nacional sobre reformas a la Ley Federal del Trabajo. Conferencia Nacional sobre reformas a la Ley Federal del Trabajo. México. 1978. Pág. 127.

Esta vaguedad se aprecia, cuando se piensa en que el hecho mismo de decirle a un trabajador cómo limpiar una herramienta se convierte en capacitación.

"La capacitación es el adiestramiento complementado por el **qué, como, por qué y para qué** de esas operaciones y el conocimiento de los elementos que intervienen; es decir, materiales, herramientas, instrumentos, máquinas, técnicas de trabajo, etc.".⁵

En esta definición se detecta que a la capacitación se usa como sinónimo de adiestramiento; actitud por demás equivocada ya que, pretende convertir al adiestramiento en capacitación al instruir al obrero en el qué, cómo, porqué y para qué de los elementos materiales que utiliza en su trabajo; por ejemplo, el hecho simple y llano de indicarle al trabajador, qué es una herramienta determinada, cómo la debe usar, porqué debe hacerlo de tal o cual manera y para qué debe hacerlo así, se pretende pensar que al trabajador se la ha capacitado.

Específicamente, imaginemos a un conductor de trolebús que se le va a dar capacitación en los términos que habla el autor: nos encontramos con el hecho de que, al señalarle el tablero del trolebús, se le dirá que tiene características particulares que lo hacen distinto a las otras; enseguida se le enseña a cómo usarlo; posteriormente, se le hace saber que la debe usar de tal manera porque si no lo hace así, posiblemente el trolebús se descomponga y por último, le hará saber el para qué sirve, respuesta por demás ingenua ya que todos saben las funciones de un trolebús.

⁵ MATSUMOTO JIRAOKA, L. La enseñanza en talleres en Pedagogía para el Adiestramiento. Volumen III. Núm. 12. Julio-Septiembre. México. 1973. Pág. 56.

Luego entonces, ya que se han hecho las aclaraciones de acuerdo a los puntos que marca este autor, ¿podemos considerar que el conductor del trolebús ha sido capacitado cabalmente? La respuesta salta a la vista por su obviedad.

Sobre el particular debemos aclarar que, si bien es cierto el uso y manejo de herramientas forma parte de la capacitación; no lo es el que a ésta se le restrinja únicamente en este campo.

Otros autores entienden a la capacitación "... como el proceso de enseñanza-aprendizaje orientado a dotar a una persona de conocimientos, desarrollarle habilidades y adecuarle actitudes para que pueda alcanzar los objetivos de un puesto diferente al suyo".⁶

La definición anterior resulta un poco más completa ya que, no se circunscribe únicamente a desarrollar destrezas y habilidades de un trabajador, sino que busca, además, dotarlo de conocimientos con el objeto de provocar un cambio de actitudes y con ello, éste reúna los requisitos necesarios para un puesto diferente al que se encuentra en ese momento, permitiéndole elevar su nivel de vida.

Por otro lado, debemos tomar en cuenta que la capacitación se da para el trabajo y en relación a la capacitación en el trabajo, Ma. de Lourdes Mendiola sostiene que: "La capacitación en el trabajo... es el proceso de enseñanza aprendizaje que le permite a una persona adquirir un criterio general

⁶ ARMO. Metodología para Determinación de Necesidades de Adiestramiento y Capacitación. México. 1979. Pág. 2.

sobre una disciplina determinada, ayudándole a conocer a fondo lo que hace y sus interrelaciones con otras actividades conexas".⁷

Esta autora toca un punto muy importante: el trabajador debe conocer a fondo lo que hace; es decir, no considerar a la capacitación como un medio de que el trabajador aprenda *mecánicamente* una actividad; por el contrario, si éste conoce el pro y los contras de una disciplina determinada, provocará que su razonamiento se agudice y pueda, en un momento dado, aplicar los criterios más convenientes.

Recordemos que capacitación para el trabajo es aquella que se imparte a través de la educación formal, en un determinado tiempo, que rigurosamente el individuo deberá cursar; específicamente en los niveles de primaria y secundaria.

Un ejemplo de lo anterior puede ser:

Se está capacitando a un gerente del área de control de calidad de una empresa *X*; si se le capacita dándole a conocer el fondo de su actividad y la relación existente entre la actividad que desempeña y otras de naturaleza similar, cuando surja algún imprevisto no se quedará con las manos cruzadas sino que, buscará alternativas viables para su solución. Se dice *viables* porque precisamente, cuando se conoce a fondo el trabajo que se desempeña, el porcentaje de proponer alternativas erróneas disminuye.

⁷ MENDIOLA Z., Ma. de Lourdes. Criterios para seleccionar cursos y programas de capacitación y adiestramiento. CENAPRO. 1980. México. Pág. 32.

Anne Anastasi expresa que la capacitación es, la adquisición de habilidades y conocimientos específicos, ya sea para conducir un camión, trabajar en un torno o llenar una ficha. La educación se ocupa del desarrollo de habilidades, conocimientos y actitudes con aplicaciones más amplias, tales como la lectura, la solución de problemas aritméticos, la comprensión de la sociedad moderna o el gozar de música. Sin embargo, si lo enfocamos en la capacitación industrial se está dirigiendo paulatinamente hacia metas más amplias y de mayor alcance, está adquiriendo, de esa manera, muchas de las características que distinguen a la educación. Esta tendencia se ejemplifica por el uso creciente del término capacitación comienza a ser usado en un sentido más amplio, de manera que incluya el desarrollo.⁸

La definición anotada en el párrafo anterior resulta ser la más adecuada ya que, el enfoque que le da a la capacitación es muy amplio al anotar que, la educación va implícita en ella; luego entonces, hace de la capacitación un todo; es decir, no sólo se debe procurar desarrollar y aplicar habilidades específicas sino que para que el trabajador realmente esté capacitado debe recurrir a la lectura, las matemáticas y conocer la problemática de la sociedad en la que vive, con lo que tendrá un conocimiento global de su entorno; su cultura irá en ascenso y por consecuencia sus actitudes y aptitudes mejorarán, provocando que se eleve integralmente como ser humano, dejando de ver al trabajador como herramienta de trabajo y apreciándolo en su cabal dimensión de ente pensante y racional, capaz de modificar sus deficiencias y optimizar sus virtudes y aptitudes.

Para nosotros, la capacitación *es el proceso integral que guiado por la educación, coadyuva al capacitado para obtener conocimientos, desarrollar*

⁸ Cfr. ANASTASI, Anne. Psicología del Personal. Vol I. Kapelusz. Argentina. 1970. Pág. 135.

habilidades y adecuar actitudes, encaminándolo al mejor desempeño de su trabajo y a la elevación de su cultura, convirtiéndolo en un ser capaz de modificar sus deficiencias y optimizar sus virtudes y aptitudes.

Ahora bien, “La ley declara de interés social promover y vigilar la capacitación y el adiestramiento. Establece el derecho de los trabajadores a recibir capacitación y adiestramiento de sus patrones, con el objeto de elevar su productividad, y con ello, su nivel de vida; contempla los sistemas, métodos y procedimientos de capacitación y adiestramiento, señalando que éstos tienen por objeto el desarrollo de las habilidades del trabajador en su actividad laboral; obliga a los patrones a proporcionar información a los trabajadores sobre la aplicación de la tecnología, a prepararlos para ocupar una vacante o puesto de nueva creación a prevenir riesgos de trabajo y, en general, a mejorar sus aptitudes”. 9

Es claro que esta capacitación está ligada al ***mundo del trabajo*** representado por las organizaciones productoras de bienes o servicios, que al ***medio educativo***, representado por las instituciones escolares.

El origen de esta distinción tal vez se deriva de la última parte del artículo 153-E de la Ley Federal del Trabajo, que señala que la capacitación y el adiestramiento se realizarán dentro de la jornada de trabajo y las excepciones a este horario y que expresa: “... así como en el caso en que el trabajador desee capacitarse en una actividad distinta de la ocupación que desempeñe, en cuyo supuesto la capacitación se realizará fuera de la jornada de trabajo”.

9 Programa Nacional de Capacitación y Productividad 1984-1988. Poder Legislativo. Pág. 28.

Esta diferencia ha sido repetidamente señalada por varios autores. Adolfo Tena Moreno apunta: "podríamos pensar que la ley cuando habla de capacitación se está refiriendo a la aptitud del trabajador en una labor distinta de la que normalmente desarrolla".¹⁰

Manuel Bravo Jiménez puntualiza: "... la capacitación la definimos como un hecho preparatorio para el desarrollo de una tarea específica en un momento dado. Y el adiestramiento es el logro de las destrezas físicas, intelectuales, en un puesto de trabajo, con una herramienta, con una máquina enfrente".¹¹

Por su parte, Baltasar Cavazos Flores señala: "Cabe aclarar que la capacitación opera para puestos de ascenso, y el adiestramiento para el mejor desempeño del trabajo que se realiza".¹²

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

La capacitación... como el proceso de enseñanza-aprendizaje orientado a dotar a una persona de conocimientos, desarrollarle habilidades y adecuarle para que pueda alcanzar los objetivos de un puesto diferente al suyo".¹³

¹⁰ COMPARMEX. Aspectos prácticos de la capacitación y adiestramiento. México. 1979. Pág. 18.

¹¹ El servicio Nacional ARMO, su actividad futura a la luz de las nuevas disposiciones legales, en Memorias de la Conferencia Nacional sobre reformas a la Ley Federal del Trabajo. México. 1978. Pág. 127.

¹² Citado por ARMO. Metodología para determinación de necesidades, adiestramiento y capacitación. Op. Cit. Pág. 127.

¹³ Citado por Ibidem. Pág. 2.

Por su parte María de Lourdes Mendiola sostiene: "La capacitación en el trabajo... es el proceso de enseñanza-aprendizaje que le permite a una persona adquirir un criterio general sobre una disciplina determinada, ayudándole a conocer a fondo lo que hace y sus interrelaciones con otras actividades conexas".¹⁴ Este par de definiciones rebasa ampliamente la concepción restringida que se le dio previamente a la capacitación, de modo que se piense necesariamente en la educación, a efecto de mejorar la personalidad, de tender a la cultura, de enterarse del contenido de una disciplina.

Adolfo Tena Morelos afirma: "... desde el punto de vista jurídico ninguno de los dos términos tiene una connotación especial, por lo que sí hemos de guiarnos exclusivamente por la definición contenida en el diccionario, ambos términos significan en realidad lo mismo, ya que, por una parte, capacitar es hacer más capaz y adiestrar, por otra, es hacer más diestro en algo".¹⁵ Amado R. Díaz G. Establece: "La utilización de los términos de capacitación y adiestramiento, se usan como sinónimos...".¹⁶

Por último, para puntualizar lo que son y lo que no son necesidades de capacitación, anotaremos un cuadro en donde, con meridiana claridad se apreciará la diferencia:

¹⁴ MENDIOLA, María de Lourdes. Criterios para seleccionar cursos y programas de capacitación y adiestramiento. CENAPRO. 1980. México. Pág. 32.

¹⁵ TENA MORELOS, Adolfo. Aspectos prácticos de la capacitación y adiestramiento. COMPARMEX. México. 1979. Pág. 17.

¹⁶ COMPARMEX. Régimen jurídico de capacitación y adiestramiento. México. 1979. México. Pág. 26.

Qué SON necesidades de capacitación	17 Qué NO SON necesidades de capacitación
<ul style="list-style-type: none"> * El vínculo entre los objetivos de la empresa y las acciones de capacitación. * Una garantía de que la capacitación es la mejor alternativa para un programa dado. * El punto de partida para planear el desarrollo del personal. * El fundamento en que se basan los planes y programas de capacitación. * El principio de la sistematización de las acciones de capacitación. * El principio de la sistematización de las acciones de capacitación dentro de la empresa. * El conjunto de datos que debe estar presente en las etapas siguientes de la capacitación, ya que constituyen el criterio orientador más importante. * El reflejo de los intereses de los trabajadores y de la empresa. * Algo dinámico que se transforma en la medida en que las personas y las empresas sufren modificaciones ya sea por cambios planeados o por el mero paso del tiempo. * Hechos que no pocas veces los trabajadores y sus jefes inmediatos desconocen, o respecto a los cuales tienen ideas poco precisas. * El resultado de un proceso sistemático y muchas veces complejo en el que se recomienda participen el personal y los jefes inmediatos del mismo, además de los directivos. 	<ul style="list-style-type: none"> * Las peticiones de jefes de área y supervisores para resolver sus problemas, en especial los de su personal. * Las solicitudes de directivos, jefes y supervisores para que el personal sea responsable y se interese en el trabajo. * La lista de temas que proporcionan los jefes de áreas y supervisores para que se impartan cursos. * La selección poco razonada de cursos que se ofrecen a la empresa y a los cuales se debe asistir o enviar algún subordinado. * La garantía de que la capacitación será un éxito. * Demorar innecesariamente la iniciación de los cursos. * El resultado de un trabajo estéril que consiste en <i>husear</i> por toda la empresa y averiguar hechos que no cometen al especialista en capacitación. * La parte inicial de la capacitación que se realiza únicamente una vez y para siempre. * La manifestación de la ineptitud de los jefes y supervisores. * Los bajos niveles de escolaridad del personal.

Ahora bien y por lo que respecta a la importancia de la determinación de necesidades de capacitación diremos que, la capacitación implica,

17 Es necesario que aclaremos que en ocasiones se toman decisiones para capacitar, de forma arbitraria y no de acuerdo con los criterios debidos (DNC).

adicionalmente a la ejecución de los cursos, seminarios o alguna otra modalidad, actividades preliminares (determinación de necesidades y elaboración de cursos) y actividades posteriores (evaluación y seguimiento).

De ello se derivan algunas consideraciones respecto a la capacitación:

- Dado que supone la estrecha interrelación de las diferentes actividades señaladas, constituye un sistema, con objetivos definidos.

- En virtud de que se enraíza en las metas y la problemática organizacionales, se torna en un sistema sumamente complejo, si ha de cumplir su cometido.

- En tanto comprende una serie de actividades en secuencia, cuya parte central es la realización de los cursos o eventos abarca un período temporal que puede ser de varios meses, durante el cual tanto la empresa como las personas que en ella laboran sufren cambios.

- Como está relacionada con las expectativas, temores, valores, etc., de los trabajadores, directivos, supervisores y personal de capacitación, la actitud y las reacciones de los mismos pueden ejercer una poderosa influencia sobre la capacitación, ya sea para coadyuvarla u obstaculizarla.

La capacitación no es en ninguna de sus etapas una actividad mecánica, rígida; por el contrario, es un evento eminentemente humano que exige cooperación y compromiso de todos los involucrados en ella, dado que busca generar o modificar el comportamiento del personal (aprendizajes).

En este contexto, resulta más comprensivo realzar la importancia de determinar necesidades de capacitación, ya que:

a) Proporciona la información necesaria para elaborar o seleccionar los cursos o eventos que la empresa requiera.

b) Elimina la tendencia a capacitar por capacitar. Sólo cuando existen razones válidas se justifica impartir capacitación.

c) Propicia la aceptación de la capacitación, al satisfacer problemas cuya solución más recomendable es la de preparar mejor al personal, evitando así que la capacitación se considere una panacea.

d) Asegura, en mayor medida, la relación con los objetivos, los planes y los problemas de la empresa, y constituye un importante medio para la consolidación de los recursos humanos y de la organización.

e) Genera los datos esenciales para permitir, después de varios meses, realizar comparaciones a través del seguimiento, de los índices de producción, rechazos, desperdicios, etc.

El punto adecuado de partida de las acciones de capacitación está en la determinación de necesidades, que le da sentido y dimensión al resto de las actividades del proceso. Lo que es más, una investigación cuidadosa permite decidir si lo procedente es capacitar a los trabajadores, aun cuando tengan serias necesidades. Tal es el caso en que, en la determinación de necesidades, se observa la siguiente combinación de variables: a) No sabe y no tiene aptitudes para aprender las tareas del puesto (trabajador mal seleccionado para el cargo que ocupa); b) No sabe y no desea aprender (trabajador que rechaza la capacitación o

desmotivado). Ante tales hechos, lo más recomendable será tomar otra medida en lugar de capacitar, habida cuenta de que los resultados por obtener serán infructuosos.

I.2. Adiestramiento.

En primer lugar, diremos que para Alfonso Siliceo, el adiestramiento se entiende como "la habilidad o destreza adquirida, por regla general, en el trabajo preponderantemente físico. Desde este punto de vista, el adiestramiento se imparte a los empleados de menor categoría y a los obreros en la utilización y manejo de máquinas y equipos".¹⁸

Por su parte, María de Lourdes Mendiola nos enseña, que el adiestramiento es "el proceso de enseñanza-aprendizaje referido a las tareas definidas por un puesto de trabajo... no se limita al desarrollo exclusivo de destrezas motoras, sino que incluye la adquisición de conocimientos, tecnologías y organización del trabajo...".¹⁹

Otros autores definen al adiestramiento como "el proceso enseñanza-aprendizaje orientado a dotar a una persona de conocimientos, desarrollándole habilidades y adecuándole actitudes para que alcance los objetivos de su puesto de trabajo".²⁰

¹⁸ SILICEO, Alfonso. Op. Cit. Pág. 13.

¹⁹ MENDIOLA Z., Ma. de Lourdes. Op. Cit. Pág. 32.

²⁰ ARMO. Op. Cit. Pág. 2.

UCECA, define al adiestramiento como "la acción destinada a desarrollar habilidades y destrezas del trabajador, con el propósito de incrementar la eficiencia en su puesto de trabajo".²¹

Una definición más de este término nos indica que, se denomina adiestramiento "al desarrollo de las habilidades particularmente de carácter manual y que se utilizan en los llamados trabajos físicos. En general, la palabra adiestramiento es referida a la educación e instrucción de obreros".²²

Así por ejemplo, Víctor Heredia, José de J. Oñate y Fernando Arias, señalan: "Adiestramiento es proporcionar destreza en una habilidad adquirida, casi siempre mediante una práctica más o menos prolongada de trabajos de carácter muscular o motriz".²³

Por su parte Matsumoto Jiraoka expresa: "Se entiende por adiestramiento el perfeccionamiento de las habilidades de un hombre, en una labor manual específica, mediante el ejercicio repetido y constante de las operaciones que implica una especialidad... La capacitación es el adiestramiento complementado por el **qué, cómo, por qué y para qué** de esas operaciones y el conocimiento de los elementos que intervienen; es decir, materiales, herramientas, instrumentos, máquinas, técnicas de trabajo, etc.". ²⁴

Según esto, la capacitación y el adiestramiento pueden aplicarse a una misma tarea que suponga tanto destrezas manuales como determinados

²¹ UCECA, Op. Cit. Pág. 49.

²² TAXIOMARA C., Alma Margarita, Un estudio sobre programas de reforzamiento aplicado a un operario mexicano. UNAM. Tesis Profesional. México. 1975. Pág. 3.

²³ HEREDIA, Víctor y et. Al. Administración de recursos humanos. Trillas. México. 1976. Pág. 319.

²⁴ MATSUMOTO JIRAKOA, L. Op. Cit. Pág. 56.

conocimientos; como sería, por ejemplo, el caso del manejo del torno y de soldadura. Matsumoto aclara los conceptos que genéricamente cubre la capacitación.

Por último señalaremos, que para nosotros adiestramiento es *el proceso de perfeccionamiento orientado al desarrollo de habilidades y destrezas del capacitado, incluyendo la adquisición de conocimientos y el manejo de tecnología.*

I.3. Educación.

El fenómeno de la educación es tan viejo como el mundo. Se trata de un fenómeno humano y social que resulta para el hombre tan natural como el hablar, el trabajar o el relacionarse. Una sociedad humana sin educación resulta impensable, pues la educación es el recurso de esa sociedad para asimilar a los nuevos miembros nacidos en su seno inculcándoles las pautas y normas del grupo.

Cada país ha educado de acuerdo con su cultura y sus peculiaridades sociales a sus habitantes, por lo que la historia de la educación va aparejada a la evolución de las civilizaciones.

La aparición de la escuela popular significó una vulgarización del saber que tornaría a las personas más eficientes en la productividad social. Desde entonces, la educación se ha convertido en un importante factor de desarrollo. La educación institucional se orientaba unas veces al cultivo de los intereses nacionales (como ocurría en Esparta); otras, se orientaba a una cultura humana (como en el caso de Atenas); en Roma, la educación tomó un sentido más

práctico, preparando al ciudadano cabalmente.

Ahora bien, la cultura humanística de comienzos de la Edad Moderna, fue patrimonio sólo de unos cuantos: el pueblo permanecía ignorante y apenas alcanzaba los rudimentos del saber. Algunas órdenes religiosas trabajaron en la instrucción de la plebe, pero fue hasta el siglo XVIII (época de la Ilustración) cuando surgió la preocupación moderna de escolarizar a toda la infancia.

Por ende, el Estado tomó cartas en el asunto a partir de la Revolución Francesa, durante la cual se planificó por primera vez la educación nacional, haciéndola obligatoria a todos y gratuita.

En los tiempos modernos el mundo no solamente se ha racionalizado sino que, además, se ha tecnificado, lo que ha provocado cambios importantes en la orientación de las enseñanzas: por un lado, se han modificado los contenidos ideológicos de las mismas, mientras que por otro, la clásica formación literaria ha tenido que ceder terreno al aprendizaje de las ciencias y de la tecnología.

En la actualidad, a la educación no se le concibe ya sólo como un perfeccionamiento personal del individuo sino como una preparación del mismo para la vida profesional; por consiguiente, se encuentran interesados en ella, además de cada individuo, el propio país, que mediante la educación forma su población activa y, de este modo, construye la base de su prosperidad material.

Consecuentemente, la educación ha rebasado el clásico marco de procurar el desenvolvimiento armónico de la persona para convertirse en asunto de interés nacional e internacional, constituyéndose en un asunto político, social, económico y tecnocrático.

Pero ¿qué se entiende por educación? La interrogante se contestará con las definiciones de diversos autores.

Etimológicamente la palabra educación procede del latín *educare*, que significa criar, nutrir o alimentar y de *educere* que equivale a sacar, llevar o conducir desde dentro hacia afuera.²⁵

Este doble significado etimológico ha dado nacimiento a dos acepciones: En la primera, la educación es un proceso de alimentación o acrecentamiento que se ejerce desde fuera; la segunda por el contrario, ya no se trata de una crianza o de una alimentación mediante presión externa, sino de una conducción, de un encauzamiento de disposiciones ya existentes en el sujeto que se educa.

Los dos sentidos que estas raíces etimológicas sustentan han recibido, respectivamente, la calificación de *acrecentamiento* (*educare*) y de *crecimiento* (*ex-ducere*), constituyendo los conceptos centrales de dos ideas distintas de la educación que a través del tiempo han luchado por imponerse.

Esta misma oposición sirve a los pedagogos de hoy para distinguir la llamada *educación tradicional*, de corte intelectualista, con predominio del educador sobre el educando convertido en pasivo receptáculo de conocimientos, de la *educación nueva o progresiva*, basada en la actividad, la libertad y la espontaneidad del alumno.

²⁵ Cfr. MATEOS MUÑOZ, Agustín. Etimologías Grecolatinas del Español. Vigésima Edición. Esfinge. México. 1982. Pág. 96.

Durkheim ve en la educación "la acción ejercida por las generaciones adultas sobre las que aun no están maduras para la vida social. Tiene por objeto suscitar y desarrollar en el niño cierto número de estados físicos, intelectuales y mentales que le reclaman la sociedad política en su conjunto y el medio especial a que está particularmente destinado".²⁶

Jonh Dewey sostiene una opinión análoga: "Genéricamente hablando, la educación significa la suma total de los procesos en los cuales una comunidad o un grupo social, pequeño o grande, transmite sus conocimientos a fin de asegurar su propia existencia y su continuo crecimiento. Podemos naturalmente, examinar también ese proceso desde el punto de vista de los adolescentes que van a convertirse en miembros sociales para mantener el común de vida. Desde ese punto de vista, la educación puede definirse como una construcción continua de la experiencia, que tiene por objeto ensanchar y profundizar su contenido social, al mismo tiempo que el individuo asimila los métodos apropiados".²⁷

Ahora bien, desde el punto de vista sociológico, Kerschensteiner, opina que la acción educativa es "un acto inmanente y necesario de toda sociedad humana, y ese acto no tiene en vista un objetivo natural que el hombre aislado podría alcanzar sin él; es decir que el ser espiritual no es un ser animal llevado a cierto grado de perfección. Este ser espiritual consiste en una síntesis original y única de los valores culturales, y cada hombre organiza esos valores en su conciencia, a su manera, conforme a su individualidad".²⁸

²⁶ Citado por HUBERT, René. Tratado de Pedagogía General. Séptima Edición. Kapelusz. Argentina. 1977. Pág. 2.

²⁷ DEWEY, John. La Ciencia de la Educación. Rialp. España. 1981. Pág. 45.

²⁸ Citado por HUBERT, René. Op. Cit. Pág. 3.

Nosotros coincidimos con el concepto anterior, pues desde nuestro punto de vista, la educación *debe ser un proceso por medio del cual el ser humano consiga su libertad interna, entendiendo a ésta como la capacidad de ser feliz; en otras palabras, la educación deberá ser el medio para que el género humano identifique, en primer término, sus capacidades y deficiencias, para luego, optimizar las primeras y superar las segundas. Consecuentemente, una persona educada es un ser libre y feliz.*

Ahora bien, es indispensable añadir en este apartado lo que se conoce como educación permanente y las tres modalidades de la educación: educación formal, educación no formal y educación informal.

Luego entonces, comenzaremos con **educación permanente** y al respecto diremos que, el ser humano, involuntaria o deliberadamente, no cesa de instruirse y formarse a lo largo de su vida, bajo la influencia del ambiente en que ésta transcurre y como resultado de las experiencias que modelan su comportamiento, su visión del mundo y los contenidos de su saber.

La mayor parte del saber que se adquiere no es el resultado de la enseñanza, sino más bien de una participación no estorbada dentro de un contexto significativo. Esto significa que el hombre aprende frente a los demás en su interacción y comunicación con ellos y que la escuela, en su sentido tradicional, no es la única ni la exclusiva fuente de enseñanza.

La praxis es: la experiencia personal y colectiva, y el encuentro con los seres y las cosas -lo que constituye, en última instancia, la fuente más importante del proceso educativo-, y si se tratara de evaluar en su justa medida la acción global que ejercen las fuentes ajenas a la escuela, considerando que su

influencia es más directa y constante, es indudable que aun se le atribuye un papel exagerado a su intervención en el aprendizaje.

Para Edgar Foure, la educación tiene dos dimensiones: desde preparar al cambio y hacer capaces a los individuos para aceptarlo y aprovecharlo; crear un estado de espíritu dinámico, no conformista ni conservador. Paralelamente, debe jugar el rol de antídoto ante numerosas deformaciones del hombre y de la sociedad, ya que una educación democratizada debe poder remediar la frustración, la despersonalización y el anonimato del mundo moderno.

29

En la actualidad, el término educación permanente tiende a designar el conjunto del hecho educativo, considerado tanto desde el punto de vista social como del individuo.

En 1919, A. L. Smith declaraba: "La educación de adultos no puede considerarse como un lujo reservado a algunos individuos excepcionales y aislados, una institución que dirija su interés exclusivamente a un breve período de la edad adulta, sino por el contrario, como una necesidad permanente, un elemento de la ciudadanía que es inseparable de otros y que, por consecuencia, debe ser universal y extenderse a lo largo de toda la vida".³⁰

A. A. Liveright, Director del Center for the Study of Liberal Educations for Adults de Chicago, asevera lo siguiente: La educación de un individuo no termina cuando deja la escuela, para trabajar; es un proceso que continúa durante toda su vida. El proceso, que abarca todos los aspectos de la existencia, debe

²⁹ Cfr. FOURE. Edgar. *Apprende o être*. Fayord. UNESCO. 1972. Pág. 145.

³⁰ SMITH, A.L. *Report Ministry of Reconstruction Adult Education Cimittee*. Londres. 1956. Pág. 116.

favorecer el desarrollo integral de la personalidad, y desarrollar las aptitudes de los individuos tanto en el plano artístico e intelectual como en el físico y profesional.

Los adultos están capacitados y deseosos de instruirse, pero su facultad para orientar sus conocimientos se debilitan cuando dejan de ejercerla. Es importante, pues, asegurar la continuidad del proceso de educación.

La educación permanente, principio organizador de toda educación, implica un sistema completo, coherente e integrado que ofrezca los medios necesarios para responder las aspiraciones de orden educativo y cultural de cada individuo de acuerdo con sus capacidades; que le permita a cada uno el desarrollo de su personalidad durante toda su vida, por medio de su trabajo y de sus actividades de recreación, y que tenga en cuenta las responsabilidades de todo individuo como miembro de una sociedad.

En otro orden de ideas, en párrafos anteriores hacíamos mención a las tres modalidades de la educación (formal, no formal e informal), de ahí que sea el momento oportuno de abordarlas:

Tenemos que, la **educación formal** es el aprendizaje que tiene lugar en las aulas y se refiere al sistema educacional jerárquicamente estructurado, graduado cronológicamente que va desde la educación elemental hasta la superior.

La escuela mexicana, en todos sus niveles, ha sido un instrumento fundamental del Estado para reproducir y consolidar la estructura social. Siempre ha ejercido una acción incalculable que afecta las condiciones de existencia de los individuos en varios aspectos: la pertenencia de clase, el empleo, la imagen de la

sociedad y de los individuos dentro de ella, sus relaciones con el poder, posibilidad de actuación política, etc.

Por su parte, la **educación no formal** es el aprendizaje de experiencias, ideas específicas, conocimientos, habilidades y aptitudes; se engloba en una actividad organizada por el Estado, pero no se adoptó en nuestro país de manera casual, sino que se instauró como consecuencia de un proyecto ideológico mayor que tuvo como marco de actuación América Latina.

En esta modalidad se usaron ampliamente los medios de comunicación colectiva para apoyar proyectos de alfabetización, desarrollo de la comunidad, capacitación técnica, media y superior o también para planificación familiar, etc.; así, la educación no formal se ha seguido consolidando en México como una modalidad no designada de la función reproductora del sistema social.

Por último tenemos a la **educación informal**, pudiendo definirla como el aprendizaje que adquiere el individuo a lo largo de su vida, pero que no obstante, proporciona un gran acervo de conocimientos prácticos que cualquier persona está en posibilidades de adquirir. Comprende el proceso por el cual logra actitudes, valores, habilidades y conocimientos a merced de la experiencia diaria, por su relación a los grupos primarios y secundarios, o por la influencia del ambiente y de los medios de comunicación colectiva.

I.4. Pedagogía.

Por el hecho de que la pedagogía consiste en la teoría de la educación, pudiera parecer que ha ido siguiendo los pasos de la marcha de la educación; sin embargo, no es del todo exacto, pues puede realizarse una práctica

educadora sin que se haya elaborado su correspondiente teoría, fenómeno que casi siempre se ha presentado.

Ocurre, por ejemplo, que la educación se ha dado siempre y en todas partes y la pedagogía, en cambio, no se ha elaborado en todas las épocas ni en cualquier latitud.

Apareció (ciertamente) en tiempos muy antiguos, con los primeros pensadores; pero su cultivo no ha tenido siempre continuidad ni actualidad y a menudo, ha sido bastante inferior al de otras ramas del saber.

Momentos espléndidos para el pensamiento pedagógico han sido la Antigüedad Clásica con Platón y Aristóteles; posteriormente ya ubicados en el Renacimiento se hallan a Rabelais, Montaigne y Luis Vives. Para la mayoría de tales autores la reflexión pedagógica no tiene sentido por sí sola, sino que se hace dentro de la preocupación por una formación política, religiosa o humanística.

El Siglo de las Luces representa innovaciones importantes, pues la aparición de Rousseau marca el inicio de la pedagogía contemporánea; al propugnar una educación centrada en el niño y sus necesidades, en lugar de la educación tradicional que giraba en torno de los ideales del adulto y de la ciencia, se opera en la pedagogía una verdadera revolución. Importantes pedagogos posteriores como Pestalozzi, harían sentir su influencia.

Como se aprecia, desde épocas antiguas existieron teorías pedagógicas y pedagogos, pero no hubo una pedagogía como ciencia autónoma y bien constituida.

El nacimiento de la pedagogía, es obra de Herbart, quien la fundó en 1806, al publicar su obra capital. Posteriormente se ha cultivado por varios autores

desde sus correspondientes tendencias filosóficas: Spencer y el positivismo; Dewey y el experimentalismo; Gentile y el neoidealismo; Nartop y el sociologismo; Makarenko y el marxismo y Willmann y la filosofía alemana de los valores.

En cada uno de esos sistemas se han destacado importantes pedagogos. Con ellos se llega al momento actual, en el que la pedagogía alcanza un cultivo tan extenso como intenso; como las otras áreas del saber, constituye un árbol frondoso que se va ramificando constantemente.

A comienzos del siglo XX hubo un acontecimiento importante: la aparición del movimiento de la **Escuela Nueva**, que teniendo como inspirador a Rousseau, ha construido una educación al servicio de los intereses del niño, implantando el uso de métodos activos y renovando la concepción de la escuela y la organización del quehacer escolar. Dentro de los pedagogos destacados en esta tendencia se encuentran Montessori, Decroly, Derschensteiner, Dewey, Claparede y Ferriere.

Este estilo de educación ha ejercido enorme influencia en la pedagogía actual. Escuelas de muchos países lo han adoptado íntegramente, marcando un ideal en la reforma pedagógica de todos los centros educativos.

La pedagogía actual se presenta como un abanico de sistemas y tendencias, tanto a nivel de métodos como de ideales educativos, perfeccionando sus técnicas e introduciendo otras nuevas, al compás de los progresos de sus ciencias auxiliares.

Esta situación se aprecia con el incremento de la tecnología educacional; se espera que el uso de las máquinas de enseñar se introduzcan, con

lo que no sólo se adaptará mejor la enseñanza a cada alumno, sino que reducirá el número de maestros, dando a la organización escolar una flexibilidad increíble.

Los procedimientos tecnológicos, se deben ver como un complemento de la labor del maestro, pero nunca como un sustituto suyo.

También se ha pensado que no basta con mejorar los procedimientos, sino que el progreso pedagógico ha de venir (igualmente) por la obtención de un mayor rendimiento tanto de los sistemas educacionales vigentes como de los profesores que en ellos actúan.

La enseñanza está experimentando innovaciones en todos sus ámbitos, que abarcan desde la arquitectura escolar a la intervención de personas ajenas a la escuela.

El programa escolar en ocasiones, ya no es un todo lógico sino un sistema modular que permite la formación de áreas de materiales, divididos en bloques intercambiables.

A la par que las demás ciencias, la pedagogía es objeto (hoy en día), de un intenso cultivo que la mantiene en un nivel técnico muy digno. El mal de la educación consiste únicamente en que a menudo las circunstancias no permiten realizar bien la deseable aplicación de la teoría pedagógica.

La tecnología educacional, es sin duda la rama que más se está estudiando, pues de ella se espera un mejoramiento de la calidad de la enseñanza puesto que, la educación es una labor esencialmente práctica y requiere instrumentos apropiados y eficientes.

Si después de todo lo expuesto se pregunta qué es la pedagogía, la respuesta sería: "aunque la pedagogía puede ser un arte, una técnica, una teoría y una filosofía, esencialmente ***la pedagogía es la ciencia de la educación***".³¹

La pedagogía estudia la educación tal como se presenta en la vida individual y social, como una parte de la realidad humana, y contesta a la pregunta: ¿Qué es la educación? En este sentido es una ***ciencia descriptiva***.

Al mismo tiempo, la pedagogía estudia la educación como formación o estructuración del hombre según normas o fines determinados, y responde a la pregunta: ¿Cómo debe ser la educación? En este sentido es una ***ciencia normativa***.

Por otro lado, la pedagogía estudia la aplicación de las normas y leyes de la educación, como una parte de la práctica, y responde a la pregunta: ¿Cómo debe realizarse la educación? En este sentido es una ***ciencia tecnológica***.

Finalmente, la pedagogía estudia la educación como un producto histórico humano, perteneciente al mundo de la cultura, y contesta a la pregunta: ¿Cómo se ha formado la educación? En este sentido es una ***ciencia histórica***.

Dentro de la clasificación de las ciencias en ciencias de la naturaleza y ciencias del espíritu, la pedagogía pertenece evidentemente a las ***ciencias del espíritu o de la cultura***.

³¹ LUZURIAGA, Lorenzo. Pedagogía. Décimo Segunda Edición. Losadas. Argentina. 1975. Pág. 24.

Es una ciencia del espíritu o de la cultura que estudia el ser de la educación, sus leyes y normas, así como la aplicación de éstas a la vida individual y social y la evolución que ha sufrido aquella.

Debe hacerse patente que, la educación (objeto de la pedagogía), se dirige a la vida humana en su totalidad; en este sentido, todas las ciencias y disciplinas que afectan directamente al hombre se relacionan con la pedagogía.

La pedagogía, como todas las ciencias, es puramente teórica, estudia la realidad educativa, individual o social, de un modo desinteresado, especulativo.

Durkheim trata de precisar el contenido de este concepto, considerándolo como una **teoría práctica** de la educación. Determina que el papel de la pedagogía no es sustituir a la práctica, sino el de guiarla, esclarecerla, ayudarla en sus necesidades de llenar sus lagunas.³²

Spranger dice que "la pedagogía como ciencia cultural tiene una culminación **noológica** (científico-espiritual), en tanto que se trata de bienes culturales formativos y sus valores formativos específicos; un aspecto **psicológico**, en tanto que trata de la voluntad formativa del educador y de las condiciones de la educabilidad del alumno; un aspecto **normativo** en tanto que critica los ideales de educación, que presentan su aspiración a la validez, y un aspecto **sociológico**, en tanto que investiga la estructura y la vida de las comunidades educativas".³³

³² Cfr. Citado por CASTILLEJO BRULL, J.L. Pedagogía Tecnológica. CEAC, España. 1987. Pág. 121.

³³ Citado por Ibidem. Pág. 21.

Para Natorp, la pedagogía es la "ciencia de la formación; esto es, el fundamento teórico para distinguir las cuestiones referentes a la educación y a la instrucción. Una pedagogía como mera doctrina artística (como indicación para la práctica de educar e instruir), supone necesariamente la fundamentación científica; además sólo puede ser de utilidad en unión inmediata con la misma práctica".³⁴

Jonas Cohn expresa que, "la pedagogía depende esencialmente de la filosofía... Toda su estructura ha de basarse en la filosofía y en esta estructura ha de encuadrarse, a título de complemento, todo lo que no sea filosófico".³⁵

Dilthey considera a la pedagogía como "la culminación o terminación de la filosofía: la última palabra del filósofo, es la pedagogía, pues todo especular se realiza por el obrar... La flor y el fin de toda verdadera filosofía es la pedagogía en su más amplio sentido, como teoría de la formación del hombre".³⁶

La pedagogía definida como reflexión sobre la educación puede situarse en varios niveles y direcciones. Puede ser reflexión en el sentido profundo del término y conducir a la **filosofía de la educación**; puede orientarse hacia el análisis crítico de los métodos y de las técnicas de la educación, que se denomina frecuentemente pedagogía general; si se interesa por la enseñanza de las diferentes disciplinas se hablaría de una pedagogía de las didácticas, y si la reflexión se enriquece con los análisis científicos se convierte en la pedagogía experimental.³⁷

³⁴ NATORP, Paul. Teoría de la Educación. Cincel-Kapelusz. España. 1979. Pág. 22.

³⁵ COHN, Jonas. Pedagogía Fundamental. CEAC. España. 1977. Pág. 23.

³⁶ DILTHEY, J. Fundamentos de un sistema de pedagogía. Paidós. España. 1987. Pág. 40.

³⁷ Cfr. GIMENO SACRISTAN, J. La enseñanza, su teoría y su práctica. Segunda Edición. Akal. España. 1985. Pág. 232.

"La pedagogía es el planteo y la solución científica de los problemas educativos".³⁸

Otros opinan que es "el conjunto de reglas o de normas que rigen o deben regir, la actividad educativa".³⁹

Asimismo, se puede entender como "la disciplina, el estudio o el conjunto de normas, que se refieren a un hecho o a un proceso o actividad: la educación".⁴⁰

Ya que se han expuesto los criterios de diversos autores respecto a lo que entienden por pedagogía, estamos acuerdo en las definiciones que exponen Dilthey y Nassif primeramente porque, se conjugan la filosofía (entendida como la comprensión del hombre por el hombre) y la pedagogía (comprendida como el instrumento que provee a la educación de las herramientas necesarias) para que se produzca el crecimiento integral del ser humano y en el segundo concepto se maneja la aplicación práctica de la pedagogía.

Luego entonces, para nosotros pedagogía es *la ciencia o profesión que se encarga de prevenir o solucionar los problemas educativos en el medio social.*

De la conceptualización planteada se desprende la diferencia entre la pedagogía y el ejercicio docente, así como la distinción entre la pedagogía y la educación.

³⁸ NASSIF, Ricardo. Pedagogía General. Kapelusz. Argentina. 1974. Pág. 3.

³⁹ Idem.

⁴⁰ Idem.

A partir de lo anterior, se puede visualizar la necesidad de que una construcción conceptual como la que se propone pueda llevarse a la práctica con el objeto de que esa idea concebida para el crecimiento del hombre, efectivamente se materialice en una realidad pragmática, que produzca resultados evidentes y tangibles proyectados en la vida social de un grupo humano determinado y dotar a la educación en un sentido práctico que permita resolver sus problemas y aportar a cualquier nivel.

Para concluir este inciso, es menester aclarar que, la añeja discusión de determinar la diferencia entre la pedagogía y las ciencias de la educación resulta absurda, toda vez que como a la pedagogía únicamente se le asocia con la teoría de la educación, se le resta importancia frente a las ciencias de la educación, tales como: didáctica, psicología, sociología y epistemología (entre otras); por ende, la teoría pedagógica, está sujeta a la aprobación de dichas ciencias, situación por demás errónea puesto que, no en pocas ocasiones, la pedagogía se enfrenta a sistemas rígidos y obsoletos que agravan aún más, la restricción del campo de aplicación de la misma.

Para aclarar lo anterior, daré un ejemplo: Si la pedagogía (en virtud de su flexibilidad y actitud innovadora), diseña un método de enseñanza que no coincide con los parámetros preestablecidos por la didáctica, los estudiosos de esta ciencia no se molestan en formar un grupo piloto para verificar la eficiencia del método propuesto por la pedagogía: De entrada lo desechan por no coincidir con sus sistemas obtusos.

Por tal circunstancia, la pedagogía crece a pasos extremadamente lentos; sin embargo, tengo la esperanza de que en las futuras generaciones de didácticos, psicólogos, sociólogos y epistemólogos, se hallen personas con amplio

criterio y mente abierta, que sean capaces de aventurarse en la práctica de las teorías propositivas de la pedagogía.

Mientras esto sucede, todos los pedagogos tenemos que concienciar-nos de que la carrera que elegimos es correcta, no importando que aun no se le considere ciencia: a nosotros, los nuevos pedagogos, nos toca cambiar ese concepto, desempeñando un trabajo arduo, persistente y tenaz.

I.5. Andragogía.

Las consecuencias de la revolución industrial y la rápida expansión de conceptos fabriles, se tradujeron no sólo en poder económico, sino político para varias naciones entre ellas Inglaterra, Alemania y los Estados Unidos. Estas sociedades, en momentos de recapitulación de la relación del sistema educativo con las necesidades de una sociedad, consideraron necesaria la aparición de una alternativa al sistema tradicional. Este fue un sistema tecnológico o un sistema de ciencia aplicada que enfatizaban las necesidades de preparación de los recursos humanos que vendrían a llevar a sus últimas consecuencias de la sociedad industrial. Se comenzó, pues, a darle importancia a la preparación del adulto, a la educación del mismo, con fines productivos.

A la andragogía o educación de adultos, le interesa explorar la psicología del aprendizaje del adulto; sus características evolutivas biofisiológicas; los efectos de la influencia social familiar y especialmente laboral en su desarrollo.

Una visión de la literatura sobre la educación de adultos revela poco consenso en lo que respecta a sus finalidades y propósitos. El conjunto de supuestos básicos y principios que orientan a los autores y estudiosos de la

educación de adultos, pueden ser clasificados en cuatro grandes grupos a lo largo de su desarrollo: en un extremo se tiene a quienes consideran que la educación de adultos, debe proponerse como finalidad el cambio social, en este sentido los **teóricos del conflicto** dan énfasis a la necesidad del cambio social como la única forma de conseguir el desarrollo individual; en la misma posición del cambio social pero en un sentido distinto se ubican los **teóricos del consenso** que ven la necesidad del cambio social a través de su compatibilidad con los intereses del individuo.

En el otro extremo del desarrollo están quienes abogan por la conservación del *statu quo*; en esta posición los educadores de adultos trabajan por la defensa de las formas de vida y valores establecidos como buenos por la sociedad, vale mencionar que rechazan terminantemente el cambio social.

En puntos intermedios dentro de esto, encontramos dos posiciones más, la de los educadores de adultos que trabajan por la **reforma** de la sociedad sin modificar sus estructuras fundamentales y finalmente, los que consideran que la educación de adultos debe ser un recurso para el **mantenimiento** de las formas de organización y funcionamiento de la sociedad.

En el extremo del cambio social se sitúan personajes como Paulo Freire; en su opinión, la finalidad de la educación de adultos es la de liberar a los oprimidos, esto se logra, mediante un proceso de concientización, el aspecto revolucionario entra en el proceso cuando los individuos oprimidos habiéndose dado cuenta de su lamentable situación, no toleran más su condición y luchan para cambiar la estructura básica de la sociedad.

Para Malcom Knowles (teórico del consenso), la educación de adultos es un asunto central y fundamental para lograr que el hombre corra al mismo

ritmo que los cambios científicos, tecnológicos y sociales que se dan en el mundo. El dice que el hombre corre el peligro de hacerse obsoleto; para él es evidente que lo que se aprende a los 19 años es un conocimiento arcaico cuando se llega a los 30, y esto sucede porque primera vez en la historia de la humanidad los valores, actitudes sociales y verdades científicas, tienen validez solamente durante una década y están en decadencia la próxima.

El británico R.W. Paterson (conservador) rechaza la idea de que la educación de adultos debería estar ligada de alguna manera al cambio social, él argumenta que si el cambio social fuera la meta de la educación para adultos, convertiríamos a ésta en una auténtica ***arena política***, en donde las cuestiones sociales, económicas y políticas resultarían más importantes que las cuestiones auténticamente educativas. No es función de los educadores el promover el cambio social puesto que, cuando lo hacen, dejan de ser educadores y se transforman en políticos.

Para él, la meta o finalidad de la educación de adultos es la transmisión de conocimientos educacionalmente válidos y este conocimiento (dice él) es ***moral, social y políticamente neutral***.

Antes de continuar con el desarrollo del inciso, es prudente en este momento señalar lo que es para nosotros andragogía: *sistema educativo que a través de la concientización de los adultos, pretende adecuarlos e integrarlos a los cambios científicos, tecnológicos y sociales para que no se tornen obsoletos.*

Con el propósito de llegar al punto central de este apartado, es oportuno revisar las diversas formas de acción que adopta la educación de adultos, las cuales son según José Manuel Ortíz, maestro de la Escuela Normal Superior en México:

1. Alfabetización y educación básica.
2. Cultura popular.
3. Extensión agrícola.
4. Desarrollo de la comunidad.
5. Adiestramiento en el trabajo.
6. Capacitación en y para el trabajo.
7. Recreación y utilización del tiempo libre.

El sentido y alcance que tiene cada una de estas formas de acción merece ser descrito, aunque sea de manera resumida.

Alfabetización y educación básica: Sin duda son estas formas las más explotadas de la educación de adultos; a ello se han consagrado los esfuerzos de pedagogos, sociólogos y legisladores, precisamente por creer que constituían el punto de partida obligado de toda acción educadora para el adulto.

Cultura popular: Esta forma surge como un complemento a las actividades de los centros de alfabetización, su expresión práctica es la enseñanza de oficios, costura, cocina, belleza, etc. y algunos tipos de actividades artísticas: danza, pintura, etc.

Extensión agrícola: Esta forma educativa contempla la capacitación del campesino para la utilización racional de los recursos del sector agropecuario.

Desarrollo de la comunidad: En esta forma educativa se identifican las acciones tendientes a incorporar a la población a programas de elevación de sus propios niveles de vida, salubridad pública, caminos deportivos y zonas de recreo, etc. Son sólo algunas de las tareas características de esta forma de acción

de la educación de adultos.

Adiestramiento en el trabajo: Los aprendizajes que permiten a una persona desempeñar mejor el puesto de trabajo que ocupa, reciben el nombre de adiestramiento. Estos aprendizajes se refieren a los psicomotrices. Si se realizan dentro del ámbito laboral entonces se denominan adiestramiento en el trabajo.

La capacitación ocupa un lugar excepcional en importancia dentro de la educación de adultos; la capacitación *en y para* el trabajo le da al individuo la posibilidad de integrarse de la mejor manera a las actividades productivas y de ascender en la escala ocupacional por propios méritos.

Recreación y utilización del tiempo libre: El adulto también necesita educarse para utilizar provechosamente su tiempo libre, las actividades recreativas como los deportes, la asistencia a espectáculos, exposiciones, audiciones musicales, deben ser adecuadamente seleccionados para que contribuyan al sano esparcimiento.

Al revisar el campo de acción de la educación de adultos, se justifica plenamente la afirmación de que ésta debe abarcar todas las dimensiones de la vida, todas las ramas del saber, todos los conocimientos básicos y prácticos que puedan ser aprendidos por cualquier medio instruccional. La educación de adultos debe ser el motor para el desarrollo de todas las facetas de la personalidad del ser humano.

Ahora bien, la educación de adultos al actuar con un carácter de enmienda para resocializar, siempre con retraso, a quienes no tuvieron acceso a la escuela se transforma irremediamente en una práctica compensatoria de las

desigualdades sociales en cuanto al saber; si por otra parte se le ve como un **complemento** pierde su valor como saber esencial. En ambos casos, lo más frecuente en el terreno de los hechos es que tal educación se realice en la modalidad **no formal**, así esta modalidad se ve como algo devaluado porque sólo complementa o suple, pero no iguala. La educación permanente por el contrario, al plantearse como un proceso que se inicia con el nacimiento y concluye sólo con la muerte, se concibe a sí misma como una sola educación para la vida, con los mismos requerimientos de calidad en todo momento, por ello: "... no es un simple desdoblamiento o un nuevo nombre de la educación de adultos. Surge como un movimiento intelectual europeo de retotalización de la educación".⁴¹

Como se puede notar, la propuesta de la educación permanente es muy ambiciosa, tal vez demasiado, y ahí es donde encuentra sus límites ya que, como propuesta global es prácticamente inalcanzables y, en algunos de sus aspectos, presenta en la práctica problemas de instrumentación, en virtud de lo siguiente:

a).- La reformulación del sistema educativo implica reconsiderar y evaluar todos sus aspectos desde su finalidad, organización, contenidos programáticos y métodos, hasta las formas de participación y la distribución de funciones; esto a su vez requeriría de un grandísimo volumen de recursos con un manejo centralizado, por lo que se correría el riesgo de crear un inmenso aparato burocrático.

⁴¹ RODRIGUES BARANDAO, Carlos. Los caminos cruzados: formas de pensar y realizar educación en América Latina, en Revista Educación de Adultos, Vol. 2; No. 2 Abril/Junio, 1984, México. Pág. 32.

b).- Se plantea una modificación de las relaciones entre el sistema educativo, el mundo del trabajo, la recreación y la cultura, con las correspondientes retroalimentaciones, lo cual resulta en la teoría y en la realidad sumamente complejo, a menos que se plantee para ámbitos menores.

c).- Se necesita impulsar una colección de cambios en los sistemas social y político que muchos países no están dispuestos a efectuar, sobre todo aquellos de corte autoritario en América Latina.

d).- Existen límites personales y grupales en cuanto a la aceptación del cambio, la inercia de las prácticas educativas tradicionales pesa mucho en educandos y educadores.

Si bien hay obstáculos serios para la realización plena de la educación permanente, también es cierto que esta concepción puede ser de gran utilidad si se le enfoca como una noción que sirve para reflexionar y analizar críticamente nuestras propias prácticas educativas, y así introducir las modificaciones pertinentes, tomando en cuenta las posibilidades y límites tanto del contexto en que nos encontramos, como incluso personales.

Ahora mencionaremos sólo unas cuantas ideas que sirven para orientar nuestro replanteamiento como docentes, desde la perspectiva de la educación permanente, tomando como base el que lo educativo y lo social (en su sentido más amplio) están íntimamente relacionados, así como el hecho de que todos nos encontramos, como seres humanos inacabados que somos, en constante formación: educadores y educandos según el momento y las circunstancias. Por ello, esta propuesta debe tomarse como algo inacabado también:

a).- En primer lugar, si aceptamos que la educación es un proceso integral, significa que habremos de preocuparnos por incorporar no solamente los aspectos intelectuales, sino que será necesario incluir lo afectivo, social, físico, biológico y cultural que atañe al entorno y a nuestros estudiantes.

b).- Lo anterior sólo es posible a partir de una posición pedagógica no autoritaria; con seguridad existen muchos elementos de los aspectos mencionados que desconocemos, la verdad no la tiene nadie en su sentido global, pero es posible reconstruirla colectivamente, para ello es necesario abrir la participación de nuestros alumnos y dialogar con ellos para que todos aporten críticamente en lo que concierne a su propia educación (y a nuestra retroalimentación); esto es, también enfrentarnos de manera consciente a la toma de decisiones.

c).- Crear los nexos entre los conocimientos y la acción a partir de la reflexión y el análisis es un continuo ir y venir con la vida en tanto que recuperación de la experiencia, esto podrá favorecer el desarrollo autónomo de la personalidad de los estudiantes, apuntalar su autoinformación crítica.

Como recursos pedagógicos son recomendables:

i) Fomentar la curiosidad y la creatividad antes que la receptividad pasiva;

ii) Impulsar el trabajo en grupo para que la educación sea solidaria al apoyarse en la cooperación en lugar de la competencia; y

iii) Localizar, recupera e introducir aquellos elementos que ayuden a las personas a ***aprender a aprender***.

d).- Finalmente, en cuanto a nosotros mismos, la tarea que nos queda es importantísima ya que tendremos que buscar la creación de un nuevo tipo de educador; "el que media entre la experiencia silenciosa de otros y su verbalización sistemática, el que acompaña o atestigua un proceso que va desde la toma de conciencia a la acción".⁴²

No debemos perder de vista, que la educación abierta, tal y como ha sido formulada principalmente en los países subdesarrollados, no necesariamente es un programa abierto de ofertas educacionales crecientemente expandidas y diversificadas para toda la población considerada cronológicamente adulta. Opera dando atención preferencial, a los grupos sociales históricamente marginalizados de los beneficios sociales, económicos y culturales de la sociedad, reflejando el recorte que realiza sobre la realidad social y, al hacerlo así, selecciona su objeto, delimita su campo de acción y concede prioridad a determinadas formas de intervención educativa.

La manera en que se realiza la educación abierta en una determinada sociedad, será de acuerdo al predominio de uno u otro modelo de intervención, sin que haya necesariamente la exclusión de formas intermedias, combinadas o inclusive, contrarias y conflictivas, desarrolladas por diversos actores-agencias sociales, ya sean públicas o privadas, pretendiendo alcanzar objetivos diferenciados.

La esencia política de la educación abierta se inscribe de varias maneras en la realidad social, a saber:

⁴² SILVA, Alberto. Sobre la educación permanente: algunas reflexiones marginales, en Cuadernos de Pedagogía, No. 40, Abril de 1978. Barcelona. Pág. 25.

a). **Como un servidor educativo**, ya que surge de una decisión político-administrativa en cuanto al uso de los recursos sociales escasos, compitiendo al mismo tiempo con otros proyectos educativos.

b). **Como una práctica educativa específica**, en virtud de que los objetivos a alcanzar (para qué y para quién). Sus medios de operar (contenido, extensión, intensidad y modalidad técnica correlacionados con las variables de tiempo y espacio) y los resultados esperados (evaluación cuantitativa del efecto-impacto del programa), surgen de una decisión sociopolítica.

c). **Como un objeto cultural**, al surgir de la percepción política en cuanto al significado social y a las formas de manipulación de los patrones culturales, pretendiendo, en forma velada o abierta, crear/imponer un **sistema de ideas** (una visión del mundo) que informe y oriente la acción social de la población atendida.

d). **Como un proyecto político**, porque surge del Estado, cuya participación puede ser plena o limitada según la fuerza hegemónica de su sociedad civil que condiciona el modelo político vigente, ya sea de corte democrático o autoritario.

e) **Como una inversión económica**, surge de la aceptación política de la teoría económica del capital humano ⁴³ que sostiene que la instrucción (entendida como la instrumentación técnica de la fuerza de trabajo de un país) es responsable de la elevación de las tasas medias de productividad y de ganancia del sistema productivo nacional. A su vez, los beneficios que de ahí se derivan se

⁴³ Cfr. SCHULTZ, Theodore W. O., Capital Humano, R.J. Zahar Editores. 1973. Pág. 12.

revierten a la sociedad en la forma de diversificación de sus indicadores de consumo. Esto permite ofrecer mayores ventajas a la población capacitada por los programas de educación abierta, en cuanto a la mejoría de su posición en la estructura de distribución del ingreso nacional,⁴⁴ promoviendo simultáneamente su movilidad ocupacional.⁴⁵

f). **Como una estrategia social**, surge de la premisa ideológica de que se puede construir/moldear un nuevo tipo social, un **ciudadano capacitado** que, logra tener las condiciones necesarias y suficientes para insertarse **funcional y adecuadamente** al modelo político de desarrollo económico que la sociedad establece como su parámetro.

La educación abierta, encierra, una concepción del hombre, del mundo y de la sociedad que varía de acuerdo con el proyecto político-ideológico que le confiere sustentación social y refleja, a su vez, diferentes decodificaciones conceptuales en relación con las categorías que elige como centrales de su intervención educativa.

Por otro lado, sus programas contendrán diseños diferenciados de acción educativa en función del objetivo que se propone lograr en forma prioritaria; la promoción y el perfeccionamiento del hombre, que se hará por medio de la instrumentación del actor individual; la solidaridad comunitaria, que se concretizará a través del estímulo a la participación y organización del actor social; la atención a los intereses específicos de las clases sociales subalternas, que se llevará a cabo vía formación de la conciencia crítica del actor colectivo.

⁴⁴ Cfr. LANGONI, Carlos G., O papel de Investimento em Educação e Tecnologia no Processo de Desenvolvimento Econômico. R.J. Expressão e Cultura. 1973. Brasil. Pág. 22.

⁴⁵ Cfr. SIMONSEN, Mario. A força de Trabalho no Brasil. R.J. Expressão e Cultura. 1974. Sao Paulo. Pág. 45.

En la gran mayoría de los países latinoamericanos, la educación abierta recorre caminos alternativos, ya sea en relación con el énfasis diferencial que sus programas atribuyen a cada una de las concepciones antes enunciadas, o bien, en función de las agencias socio-educativas encargadas de su implementación y control.

En este sentido, la educación abierta es operada a través de un subsistema regular de enseñanza (cursos nocturnos, ya sea públicos o privados, para atender la escolarización de la población adulta); del subsistema supletorio (de características no formales, independientemente del sistema de enseñanza regular y configurando un sistema paralelo), "vinculado al esfuerzo de desarrollo nacional y adoptando una metodología adaptada a las especificidades de esa modalidad de enseñanza"⁴⁶ y de los movimientos de base llamados de educación popular (grupos políticos de naturaleza religiosa o laica) portadores de un mensaje pedagógico de liberación social, de construcción de una nueva sociedad libre de la opresión política, de los estreñimientos socio-económicos y de la marginalidad cultural de las clases sociales inferiores.

Ahora bien, en los países del Tercer Mundo, la educación abierta (en sus modalidades no formal y extraescolar) se ha convertido en un instrumento de gran importancia para acelerar las transformaciones sociales orientadas al logro de su desarrollo.

Debemos hacer notar que la educación no formal y la educación extraescolar reflejan situaciones de urgencia; por un lado, el fracaso del sistema de enseñanza regular de atender a los crecientes contingentes poblacionales que se orientan hacia el consumo de un nuevo y valorado bien en el mercado urbano y

⁴⁶ FAVERO, Osmar. A Universidade e o Ensino Supletivo, en Educação Brasileira. 1980. Brasília. Pág. 56.

por otro, la carrera hacia el desarrollo económico, en donde de forma intensamente ideológica actuó sobre el papel de estas modalidades educacionales por su economía de tiempo y recursos en la preparación rápida de la mano de obra adulta para operar con eficiencia en ese admirable nuevo mundo que despuntaba con las promesas del progreso económico y tecnológico.

Es sabido que la educación extraescolar no es un fenómeno nuevo (todas las sociedades la han venido practicando desde hace mucho tiempo). En la Inglaterra de la Revolución Industrial, v.gr. el aprendizaje de la mano de obra se hacía en el interior de las fábricas, de las oficinas, de los laboratorios; esto es, fuera del sistema de enseñanza oficial, con un grado de eficiencia elevado e inclusive anticipando la apertura de nuevas especializaciones de enseñanza en el sistema regular.⁴⁷

La escuela abierta, como la concebimos en occidente es, por otra parte, una creación relativamente reciente, a pesar de tener un largo proceso de maduración ya que, la instrucción estuvo asociada, durante milenios, a instituciones cerradas (privilegios de ciertas castas y grados, de determinadas profesiones y oficios, de algunas instituciones religiosas, etc.). Evidentemente, la escuela y la propagación ampliada de la instrucción laica, o incluso de aquella controlada por grupos religiosos, está asociada a la vulgarización de la reproducción de la letra escrita (la revolución de la imprenta de Guttenberg); la reforma religiosa de Lutero y Calvino; las revoluciones científicas y técnicas de Copérnico y Galileo, que ampliaron el conocimiento del mundo en su espacio interno y externo; la expansión de las fronteras ultramarinas a través del avance del cálculo náutico, que propició la ampliación del comercio y los intercambios internacionales, creando nuevos códigos lingüísticos de comercialización y de previsión de la producción y

⁴⁷ Cfr. BANCK, Olive. The Sociology of Education. Schocken Books. 1976. New York. Pág. 345.

de sus costos operacionales y la gran revolución industrial. En fin, la escuela y la propagación ampliada de la instrucción laica está asociada al desmoronamiento del mundo feudal y al surgimiento del modo de producción capitalista. Estas son las bases sobre las cuales se construyó la escuela *occidental* moderna; ella, por tanto, el fruto de revoluciones anteriores que van alterando la propia noción de infancia y juventud, así como la comprensión del papel de la familia en el proceso de formación de las generaciones subsecuentes frente a la nueva división del trabajo,⁴⁸ que exigía calificaciones específicas que la familia (antigua autoridad instructora y autosuficiente) ya no conseguía proporcionar.

La educación de tipo no formal o extraescolar tiene significados diferentes si es referida a contextos desarrollados o subdesarrollados. En el primer caso, está esencialmente ligada al reciclaje y a la actualización pues el aparato escolar convencional logra mantener altos niveles de escolaridad básica para los grupos de edad infantiles y juveniles; se refiere, por tanto, a la necesidad de permanente adaptación a las innovaciones tecnológicas y culturales o a los cambios de énfasis en las relaciones intersectoriales de la economía nacional o, tratándose de países con un fuerte contingente migratorio internacional, de capacitación para el uso de la lengua y de la cultura del contexto de adopción con doble finalidad: de *integrar y desenquistar*.

En el segundo caso, tomemos por ejemplo a América Latina. Las modalidades se convierten en una política educacional visualizada como recurso estratégico con el fin de elevar el potencial que la educación puede ejercer sobre su desarrollo socioeconómico, cabiéndole al Estado la decisión de armar un brazo alternativo en el sistema de enseñanza (la educación supletoria) a fin de suplir la insuficiencia de la escolarización de su población joven y adulta. En este sentido, el

⁴⁸ Cfr. AIRES, Phillipe. Historia Social da Crianca e da Familia. R.J. Zahar Editores. 1980. Pág. 225.

propio Estado asume su inoperancia educativa, procurando distinguir una educación para los niños y otra para los adultos, con líneas paralelas y con prestigios diferenciales, asignados por la sociedad y por el propio aparato institucional gubernamental.

Esta educación supletoria, que incluye la suplencia y el suplemento, debe ser entendida como un componente de la política estatal de desarrollo, no sólo en lo que se refiere a la ampliación de la escolarización, sino también de integración en el proceso productivo moderno y en los posibles y esperados beneficios sociales generados por la sociedad en cambio, en su tránsito hacia el modelo de desarrollo de la sociedad en cambio, en su tránsito hacia el modelo de desarrollo de la acumulación capitalista ampliada, marcadamente autoritario en el ámbito de la esfera de lo político y concentrador y excluyente en la instancia de lo económico.

En este momento, se hace necesario analizar la dicotomía formal/no formal de la educación, a fin de hacer los planteamientos correctos a través de la investigación. Así, la primera de estas dicotomías se centra sobre lo formal (el privilegio de este término llama la atención hacia el aspecto de la organización de la educación, de su no-espontaneidad), como una forma expresa y anticipadamente conocida de procedimientos y de pensamientos. En esta proposición existe implícita una secuencia en el tiempo, firmemente establecida entre los niveles y grados de enseñanza, una especialización de contenidos con límites definidos que marcan las modalidades de enseñanza y los mecanismos que rigen los pasos, las paradas, las entradas y los términos, habiendo para ello una legislación específica que orienta este movimiento, así como un uso diferencial y preferencial de los recursos sociales especializados para actuar en este instante de la estructura social (humanos, físicos, didácticos, pedagógicos, institucionales, etc.).

Esta denominación está asociada a la teoría de las organizaciones complejas, cuyo origen filosófico se sustenta en el enfoque sistémico, que se expresa en la razón formalista en la relación con las leyes, reglas o lenguajes propios de determinado dominio del conocimiento, considerados independientemente del contenido, de la materia o de la situación concreta a la que se aplican. Lo no formal de la educación o la educación no formal, queda, por exclusión y por el uso que el propio nombre sugiere, fuera de las formas convencionales y organizadas, corriendo paralelamente y en referencia a lo formal que el primero representa; lo no formal se convierte en el reino de la **espontaneidad** en contraposición al voluntarismo organizativo de lo normal. Por ahí se revela a el gran preconcepto de la dicotomía, además de su esterilidad y aridez queda desprovisto de contenido, pues la preocupación central es la apariencia del continente y no de la cualidad de lo **contenido**. En esta modalidad, la cantidad es la que explica la calidad: número de créditos, años de escolaridad, niveles y grados de enseñanza, edades preferenciales, duración prevista de cada segmento educativo, consagrados en la norma y por tanto, sujetos a normalización e implícitamente, a normatización formal.

Por oposición ¿lo no formal es la ausencia de normas? O únicamente la no rigidez de la normatización? De cualquier forma, la connotación de lo que no forma se relaciona con la desviación y la marginalidad respecto a la enseñanza **regular**, la establecida por la legislación vigente. Es un **cuasi-patológico**, un mal necesario, una situación provisional de **culpa colectiva** hasta que, en su característica supletoria, rescate una vieja deuda nacional con aquellos que no han seguido o concluido sus estudios en la época debida, por falta de acceso, oportunidad o recursos.

Mientras que la educación formal está ideológicamente legitimada por su institucionalización, asentada en una estructura jurídica e instrumental propia,

la educación no formal, es asumida como una instrucción de **tiempo y espacios libres**, determinada por la autoliberación del sujeto, la posibilidad de escoger voluntariamente su destino educativo en tanto adulto. Se plantea, entonces, la cuestión fundamental de verificar si existe autodeterminación de los sujetos de las clases subalternas, o si la total libertad de elección puede ocurrir en una sociedad de clases, o bien si estas prerrogativas son ideadas porque se refieren sólo, o principalmente, a la referencia de grupo o edad.

Por otro lado y en relación a la educación escolar, el énfasis está orientado por el espacio institucional donde se imparte sistemáticamente la enseñanza colectiva. Implica valorativamente el progreso y la modernidad y se convierte en el **locus** preferencial del estudio, del conocimiento, del saber, de la instrucción, de la experiencia, de la creación, de la producción y de la recreación de formas de pensar y, por esa razón, su significado asume un rango intelectual extenso, otorgándole sabiduría, competencia y autoridad que son socialmente reconocidas por todos los estratos de la población.

Fuera de esta connotación de estudios y producción de conocimientos, la educación escolar y su representante legal, la escuela, permite otras interpretaciones en cuanto a su uso, función y rol social. Considerada como un aparato ideológico del Estado de los más poderosos en la reproducción de las desigualdades sociales ⁴⁹ o como institución social responsable de la socialización de los valores sociales y de la formación del consenso espontáneo y de la conciencia colectiva, ⁵⁰ la educación escolar, independientemente del presupuesto teórico que se adopte, se comporta como una institución crecientemente buro-

⁴⁹ Cfr. ALTHUSSER, Louis, BOURDIEU, Pierre y PASSERON, Jean Claude. A Reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino. R.J. Francisco Alves Editores. 1975. Pág. 235.

⁵⁰ DURKHEIM, Emile. Sociologie et Education. Minuit. 1964. Paris. Pág. 376.

cratizada, definida como una agencia complementaria al capital, y que produce una mercancía (el saber/instrucción) cuyo valor de cambio tiene significados monetarios diferenciados en el mercado. Por otro lado, la escuela pretende la producción de capital humano y de capital cultural, y como tal contribuye a la transportación categorial de la función trabajo.

La aceptación de la premisa de que la escuela se convierte en la única agencia capaz de educar, origina no sólo el frenético deseo de educarse, sino que genera también una profunda desconfianza frente a todo conocimiento adquirido en el circuito extraescolar, o sea, extraaparato escolar institucional. Así, ir a la escuela y continuar la escolaridad obligatoria se convierte en un sinónimo de educado y de éxito y condición para que el individuo se transforme, simultáneamente, en consumidor y consumido en el mercado de bienes y de trabajo.

Por tanto, la extraescolar aparece, de la misma manera que lo no formal, como entidad espuria situada en posición externa a la escuela, al margen de ella. Se reintroduce la idea del **reino de la libertad** en su organización y en su orientación filosófica, pues las estructuras definitivas y universalistas de la educación residen en el sistema escolar/escolarizado, quedando lo **extra** y lo **no** como resquicios de una situación de atraso mientras la expansión de la reglamentación y del control del tipo sancionado (la escuela como lo moderno) no alcance toda su plenitud de acción.

Es comprobable que tanto lo formal como lo escolar pueden ser orientados, financiados, doctrinados por diversos grupos sociales particulares, laicos o religiosos, que pueden estar directa o indirectamente reflejando situaciones de clase y de intereses culturales y profesionales específicos, como sindicatos,

iglesias, partidos, asociaciones voluntarias, etc.; sin embargo, su **oficialidad**, su **legalidad** depende del reconocimiento del Estado para su constitución como establecimientos de enseñanza **regular**, con el derecho de emitir certificados de conocimientos o habilidades reconocidos por ley y, por eso mismo, sujetas a verificaciones sistemáticas por parte de los llamados **inspectores de enseñanza**. El par alumno/profesor, estudiante/maestro, educador/educando se refiere, preferencial o exclusivamente, a la escuela/institución, mientras que para la extraescuela se utiliza una discriminación genérica e indiferenciada de clientela/población-blanco/público-agente/monitor animador social y cultural. En el primer caso, el par está ligado al que enseña/aprende, la relación de autoridad está más presente, definida y controlada; en el segundo caso, la nomenclatura es difusa, puede estar refrenada por la noción de mercado: clientela (relación de intercambio, comprador/vendedor de un servicio educativo; población/blanco) objeto de una intervención de una política de acción, explícita o no, deseada o no, autoritaria o democrática; pública-masa/audiencia, plantea difusidad, transitoriedad y superficialidad de los contratos y de la acción educativa.

Es triste apreciar que, la educación escolarizada se ha enturbiado con la idea comercialista, donde los fundadores de los mismos no buscan educar sino fincar un negocio floreciente a costa de la sed de aprender de todo aquel que en un momento dado y por diversas razones, se le cerraron los caminos para educarse.

Tengamos presente, que la educación abierta, sirve predominantemente a los **desheredados** sociales, a las capas desprotegidas de la sociedad estratificada, cuyas condiciones de vida ni siquiera demandan escolarización o, si generan esta expectativa, no tienen condiciones de hacerla efectiva en el momento oportuno y con la extensión deseable. De esta forma, la educación abierta ha sido históricamente presentada como compensatoria (*como un proceso*

*remedial cuya función consiste en proveer tardíamente un simulacro del patrón escolar vigente, y a su vez una expresión de los intereses de los grupos dominantes social o políticamente).*⁵¹

Por último, es conveniente puntualizar que la capacitación parece no obtener los resultados que de ella se esperan, entre otras causas porque no se han desarrollado las actividades básicas indispensables para generar métodos y sistemas de enseñanza (aprendizaje altamente eficaces), que tomen en cuenta el contexto socioeconómico de las organizaciones productivas y las características del adulto como trabajador y destinatario de esta forma de educación.

Mucho de lo que se ha hecho en el terreno de la metodología para la capacitación y el adiestramiento, es producto de lo que han experimentado y desarrollado los especialistas y las organizaciones europeas y norteamericanas; así se tiene que métodos como el estudio de casos, el juego de papeles, los juegos de negocios, las simulaciones programadas en computadora, el entrenamiento en sensibilidad o grupos *T*, los grupos de encuentro, los círculos de estudio, el aprendizaje instrumentado, las experiencias estructuradas, los juegos vivenciales, los sistemas modulares de instrucción y otros más, constituyen una amplia gama de recursos metodológicos, pero ninguno de ellos fue ideado tomando en cuenta las características y necesidades de los trabajadores de nuestro país.

Las experiencias metodológicas acumuladas hasta ahora por la educación de adultos o andragogía, se ven reforzadas por la tecnología educativa, que pretende integrar los avances de diversas disciplinas como la comunicación, la teoría de sistemas, las teorías de aprendizaje y otras, para optimizar el proceso de

⁵¹ Cfr. VERONESE, Marco Antonio. Evolução de Educação de Adultos na América Latina. Seminario Latino-Americano de Avaliação de Programas de Educação de Adultos. 1983. Pág. 334.

enseñanza-aprendizaje en la capacitación y el adiestramiento. Si bien la metodología de la capacitación y el material que se utiliza en ella es importante, también lo son los supuestos básicos en que se sustenta el aprendizaje de los adultos.

“Cada uno sabe ahora que, en el mundo moderno, los conocimientos y las condiciones de existencia se renuevan a un ritmo tal que nadie puede pretender poder pasar su vida sin tener que aprender muchas cosas nuevas. Es evidente que no podemos aprender durante nuestra infancia nuestra adolescencia todo aquello de lo que tendremos necesidad durante toda nuestra vida”.⁵²

Así, pues, este notable cambio de ritmo en las condiciones de existencia del mundo, donde el desarrollo tecnocientífico ejerce una presión cada vez mayor, con efectos cada vez más amplios, se constituirá en el engranaje que interconecta los elementos que ya venían dándose con anterioridad. Algunos de los cambios se manifiestan en:

1o. La movilidad horizontal y vertical en el empleo que requiere poner al día los conocimientos, calificar mejor a los trabajadores y recalificarlos de continuo.

2o. La extensión del tiempo libre que se logra por una mayor racionalidad productiva y la presión social de los trabajadores; ello genera una necesidad de educación para el ejercicio del tiempo de ocio como esencialmente recreativo y de autocreación.

⁵² PARKIN W., George. Hacia un modelo conceptual de educación permanente. UNESCO. Revista Trimestral No. 12. 1973. Pág. 12.

3º. La ampliación de la vida democrática en todos los ámbitos: trabajo, iglesia, organizaciones políticas, barrio, ciudad y demás; que requiere aumentar la iniciativa, responsabilidad y poder colectivo.

4º. La desaparición de dogmas acompañada por una apertura ante la multiplicidad de concepciones del mundo y la vida, mismas que pueden conducir a las personas a un escepticismo, o bien, buscar su ubicación por el conocimiento de realidad, así como a encontrar el sentido de su existencia.

El incremento de conocimientos y la rapidez con que los anteriores se vuelven obsoletos, generan la necesidad de nuevos aprendizajes que respondan a las nuevas situaciones, además del acceso a los métodos de análisis y herramientas para construir tales conocimientos, de manera que cada quien pueda seleccionar y apropiarse aquellos que le son más útiles según el propio contexto. De lo anterior se desprende la trascendente importancia de la capacitación para los adultos en virtud de que, toma investidura de instrumento impulsador en la vida productiva de los mismos.

I.6. Tecnología Educativa.

Con el objeto de desarrollar este concepto, primero debemos preguntarnos: ¿qué se entiende por tecnología educativa? Haciendo un recorrido de lo que ha sido denominado ***Tecnología Educativa***, nos encontramos con dos vertientes fundamentales: En primer término, las concepciones propias de las décadas de los años 50's y 60's, en las cuales correspondía a la Tecnología Educativa, **el estudio de los medios generadores de aprendizaje**. En segundo Lugar, fundamentalmente a partir de la década de los 70's, aquellas

concepciones que definen a la Tecnología Educativa “por su estudio de la enseñanza como proceso tecnológico”.⁵³

Es ejemplificadora de esta perspectiva la declaración formulada por la Comisión sobre Tecnología Educativa de Estados Unidos, en 1970, que a la letra señala lo siguiente:

Es una manera sistemática de diseñar, llevar a cabo y evaluar todo el proceso de aprendizaje y enseñanza en términos de objetivos específicos, basados en la investigación del aprendizaje y la comunicación humana, empleando una combinación de recursos humanos y materiales para conseguir un aprendizaje más efectivo”.⁵⁴

En la actualidad, aparecen definiciones del campo en la que coexisten estas diversas concepciones, versiones de la Tecnología Educativa que, a la vez, podrían ser enmarcadas en momentos particulares de su desarrollo. Entre los especialistas españoles, Sarramona López afirma que, la Tecnología Educativa “es aquella que reflexiona sobre la aplicación de la técnica a la resolución de problemas educativos, justificada en la ciencia vigente en cada momento histórico. Enfatiza el control del sistema de enseñanza y aprendizaje como aspecto central y garantía de calidad”,⁵⁵ a la vez que entiende que las opciones más importantes están relacionadas con el tipo de técnica que conviene y cómo incorporarla adecuadamente.

⁵³ DE PABLOS PONS, Juan. Visiones y conceptos sobre la tecnología educativa, en Juana María Sancho (coord.), Para una Tecnología Educativa, *Cuadernos para el análisis* No. 7. Horsori. Barcelona. 1994. Pág. 25.

⁵⁴ *Ibidem*. Pág. 42.

⁵⁵ SARRAMONA LOPEZ, J. Presente y futuro de la Tecnología Educativa, en *Ponencias del Seminario Internacional de Tecnología Educativa*. ILCE. México. 1994. Pág. 15.

En México, Quesada Castillo define la Tecnología Educativa como “el estudio científico de las prácticas educativas, técnica-práctica fundada en el conocimiento científico, dado que la tecnología pretende borrar esa distancia entre la eficacia infundada y el saber científico, al servir de puente entre la técnica y la ciencia”.⁵⁶

Es posible advertir, tanto en estas como en otras conceptualizaciones, que la Tecnología Educativa no se define como ciencia y sí podría ser ubicada en lo que se ha denominado *ciencia puente*, disciplina orientada a la práctica y controlable por el método científico. Según la concepción de que se trate, y en los diferentes momentos del desarrollo del campo; esa referencia a una disciplina científica en la que ha de apoyarse ha sido dada por las psicologías del aprendizaje, las teorías de la comunicación y la teoría de sistemas, o por la confluencia de todas ellas.

Actualmente en la Argentina, Litwin plantea una conceptualización del campo que recupera su especificidad, tal y como lo indica cuando afirma lo siguiente:

“Entendemos a la Tecnología Educativa como el cuerpo de conocimientos que, basándose en disciplinas científicas referidas a las prácticas de la enseñanza, incorpora todos los medios a su alcance y responde a la consecución de fines en los contextos sociohistóricos que le otorgan significación.

La Tecnología Educativa, al igual que la Didáctica, se preocupa por las prácticas de la enseñanza, pero a diferencia de ésta, incluye entre sus

⁵⁶ QUESADA CASTILLO, R. *La Didáctica crítica y la Tecnología Educativa*, *Perfiles Educativos*, No. 49/50. México. 1990. Pág. 22.

preocupaciones el análisis de la teoría de la comunicación y de los nuevos desarrollos tecnológicos: la informática, hoy en primer lugar, el video, la TV, la radio, el audio y los impresos, viejos o nuevos, desde libros hasta carteles. Al tratar de delimitar su objeto, entre los soportes teóricos tienen que agregarse las teorías de la comunicación con el análisis de los supuestos. Esta búsqueda de delimitación no incluye el análisis del planteamiento o diseño a nivel del macrosistema.

En nuestro debate sobre la Tecnología Educativa cobran hoy fuerza las preocupaciones ideológico-políticas y ético-filosóficas como crítica y superación de la impronta tecnicista en el momento de su nacimiento. En el análisis de la disciplina desde el punto de vista histórico, observamos que durante mucho tiempo, se definió la Tecnología Educativa identificándola con propuestas tecnocráticas. Aun en la actualidad se suele hablar del modelo tecnológico cuando en realidad se debiera estar hablándose del modelo tecnicista. Es por ello que la preocupación desde lo ideológico-político resulta fundamental en el reconocimiento de los fines que subyacen a las diferentes propuestas de Tecnología Educativa”.⁵⁷

Definiciones de este tipo, producto de la revisión crítica de los desarrollos de la Tecnología Educativa en las visiones tradicionales, conviven con otras sustantivamente diferentes. Entendemos que ello obedece a razones que pueden comprenderse en la reconstrucción histórica del campo.

Para nosotros tecnología educativa, *es la aplicación en conjunto de la psicología del aprendizaje, las teorías de la educación y la teoría de sistemas que*

⁵⁷ LITWIN, E. Presentación, en *Cuaderno de la Cátedra de Tecnología Educativa*. Facultad de Filosofía y Letras. Oficina de Publicaciones. Buenos Aires. 1993. Pág. 18.

busca un aprendizaje efectivo, para responder a los objetivos o fines de un contexto socio-histórico determinado.

Después de la definición anterior, podemos señalar, que la importancia de la tecnología educativa en la capacitación radica en que con la metodología de la primera, los programas que se diseñen en materia de capacitación serán más efectivos y eficaces.

Ahora bien, es oportuno en este momento señalar un poco de historia, respecto de la Tecnología Educativa, con el propósito de delimitar aun más nuestro marco referencial; luego entonces:

Diferentes autores coinciden en situar el origen de la Tecnología Educativa en la década de los 50's: Para Bartolomé y Sancho, ésta es una década clave para el posterior desarrollo de todos los ámbitos de la Tecnología Educativa, destacándose en ese momento la importancia creciente del tema de la comunicación. Este origen, que se sitúa en Estados Unidos, se caracteriza por un claro predominio del desarrollo de los artefactos y una voluntad declarada de contar con otros campos científicos de apoyo, en búsquedas investigativas de fuerte carácter experimental.

La inversión militar que realiza Estados Unidos en programas de adiestramiento favorece la incorporación de los aportes del conductismo a los desarrollos de la Tecnología Educativa. Esta influencia se manifiesta en la implementación de diseños instructivos, en los que aparecen enfatizadas las nociones de estímulo y refuerzo. Esos diseños pueden ser caracterizados por la especificación de los objetivos desde el punto de vista de las conductas esperadas, las condiciones de ejecución de estas conductas, el grado en que serán medidas y el criterio con que serán evaluadas .

La investigación de la época aparecía centrada en los materiales, los aparatos y los medios de instrucción, encarando la comparación entre medios, a partir de la elaboración de instrumentos para su evaluación y selección. El medio era *la variable mágica* que, aplicada a toda enseñanza, a todo alumno, a cualquier grado, para cualquier materia y con cualquier objetivo, daría los resultados deseados. A partir de esta concepción, se intentaba determinar cuál era el medio más eficaz.

Hacia la década de los 60's se comienzan a incorporar los avances de la psicología cognitiva, para analizar los medios desde los procesos cognitivos provocados. Se intenta comprobar la incidencia de distintos métodos o medios en el proceso de aprendizaje del alumno. Aun cuando estas investigaciones empiezan a realizarse en el contexto del aula, se siguen ignorando los intercambios mayores y más complejos que allí se producen.

Hacia fines de la década de los 60's y en los años 70's, la Tecnología Educativa puede ser caracterizada desde dos puntos de vista: uno restringido y otro amplio. La visión restringida aparece vinculada al empleo de nuevas tecnologías, pero sigue siendo el límite de los artefactos, de la utilización de medios, lo que caracteriza el campo. Esta visión tiene escaso desarrollo en América Latina por los costos que implica la tecnologización de los sistemas educativos. En la visión amplia, la Tecnología Educativa es caracterizada como conjunto de procedimientos, principios y lógicas para atender los problemas de la educación.

El eje de esta visión ampliada fue la perspectiva de buscar solución a los problemas antes de establecer una conceptualización de los mismos, en el plano teleológico reivindicó la importancia de los medios para la solución de los problemas estableciendo que no le competía el problema de los fines.

En un trabajo elaborado por la Dirección de Investigación y Comunicación Educativas del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) se afirma que, el origen de este campo se caracteriza por un equívoco inicial: suponer que la utilización de instrumentos derivados del avance técnico mejorará automáticamente la eficiencia y la eficacia de los sistemas educativos y abrirá incluso posibilidades para la sustitución del profesor. Tras esta pretensión, aparece implícito un concepto de enseñanza como mera transmisión de información.

Sin embargo, la mejor automática del sistema educativo por la inclusión de los medios no se comprueba efectivamente, y la Tecnología Educativa, en el marco de la denominada visión amplia, persiste en su intención de controlar el proceso de enseñanza y aprendizaje:

La concepción de Tecnología Educativa, como el uso de recursos audiovisuales en la enseñanza, pronto fue refutada, aunque pudo sobrevivir largo tiempo entre algunos educadores y comunicadores latinoamericanos... reducida a los dispositivos, era inapropiado hablar de una tecnología educacional; más bien, se estaba presenciando un fenómeno de tecnología en la educación. Es decir, artefactos tecnológicos concebidos para tareas ajenas al campo educativo se incorporaban a éste con propósitos instruccionales. ... En este sentido, una aguda observación respecto de la definición del campo consistió en establecer la distinción entre procesos y productos; entre *hardware y software*. En estos términos, ya era posible hablar de Tecnología Educativa, es decir, procedimientos, estrategias y métodos, derivados del conocimiento sobre el *factum* educativo, que se aplicaban a la resolución de problemas prácticos. Ya no se trataba únicamente de dispositivos o medios técnicos introducidos en el ámbito pedagógico, sino también de elementos instrumentales para sistematizar los procesos y la organización educativa.

Para Polinato (1994), la visión amplia se enmarca en una línea dominante iniciada a comienzos de 1960, que se reafirma en la década de 1970 y marca a la Tecnología Educativa, fundándose en el desarrollo y la administración de elementos sistémicos.

En el enfoque sistémico la educación es concebida como el sistema o la totalidad de subsistemas interrelacionados. El sistema es un conjunto de datos vinculados entre sí y con los datos del medio ambiente. Funciona en relación con los propósitos para los cuales fue creado y, desde la retroalimentación, se pretende uniformar su funcionamiento, volverlo estable. La preocupación central tiene que ver con administrar, regir, controlar, regular, mejorar esos sistemas educativos en general o algunos de sus subsistemas; o bien, los procesos de aprendizaje, entendidos también como sistemas. La búsqueda, en este enfoque, está orientada al acrecentamiento de la eficiencia y al control de que realmente se produzcan los efectos buscados. Se pretende la regularidad. No aparece una búsqueda de la contradicción como el modo de avanzar en el conocimiento.

Según Quesada Castillo (1990), se criticó a la Tecnología Educativa como si los proyectos particulares la constituyeran. Entre las críticas más frecuentes se mencionan: visión empresarial de las escuelas, atomización del proceso de enseñanza y del sujeto de aprendizaje, mecanismo, instrumentalismo, eficientismo y desestimación del contexto histórico-político-social del proceso educativo. Entendemos que esas críticas pueden justificarse por la dominancia del enfoque sistémico que caracterizaba, no sólo a los postulados teóricos del campo, sino a las propuestas reales en las que se desarrollaban abordajes propios de la Tecnología Educativa.

Cabe destacar las afirmaciones de Díaz Barriga (1994) respecto de la crítica:

Quizás el exceso de la crítica, como un movimiento pendular, generó nuevos problemas; entre ellos destacan: en primer lugar, el ataque a toda forma o propuesta técnica por declararla propia de un pensamiento técnico-instrumental, y en segundo lugar, el desprecio y el descuido por el desarrollo y aplicación de técnicas de bajo costo, así como las que se pueden derivar de las nuevas tecnologías de la comunicación y de la computación. También es necesario registrar los saldos negativos de esta postulación crítica, ya que se generó un olvido de que toda propuesta educativa sólo es viable si tiene una dimensión técnica, y al mismo tiempo se descuidó un necesario análisis en relación con que las formas de pensar de los niños y jóvenes de hoy, están estructuradas a partir de los medios de comunicación.

Del mismo modo que la pregunta acerca del origen del campo nos lleva necesariamente a su reconstrucción histórica, la reflexión acerca de su definición actual requiere ser enmarcada en los rasgos de la realidad social latinoamericana en la década de los 90's.

Para Adriana Puiggrós y Marengo, R. (1994) son rasgos predominantes: la globalización de los mercados, la interdependencia; la celeridad en la producción, el desarrollo y la difusión de tecnologías, con impacto sobre la dinámica de la significación social del conocimiento; la incorporación de la robótica a la producción industrial, y la pobreza como efecto no deseado de la aplicación de políticas de ajuste estructural.

En este contexto, Díaz Barriga (1994) afirma la necesidad de reconocer que aun la versión restringida de Tecnología Educativa puede cubrir en la América Latina actual una importante función social:

La tecnología de la educación ha pasado por varias etapas en América latina; hoy frente a la pobreza económica de la región, es necesario pensar las posibilidades de realizar, y sobre todo de emplear en grupos amplios, desarrollos tecnológicos aplicados a la educación: en particular en el ámbito de los videos y la robótica educativa (en particular simuladores) son tecnologías que cambiarán radicalmente el trabajo escolar y las formas de acceso al conocimiento. Para muchos autores, estas tecnologías van a establecer un impacto en las formas educativas, similar al que estableció la imprenta en el siglo XV. Es necesario enfatizar que la tecnología educativa siempre debió permanecer en este interés, por lo tanto, debe abandonar su pretensión de considerarse una teoría sobre la educación.

Sin embargo consideramos que, además de afirmar la necesidad de incorporar tecnología en el sentido de artefacto, es necesario preguntarnos si aparecen hoy reconceptualizaciones que permitan superar las visiones tradicionales acerca de la Tecnología Educativa, dado que estas últimas coexisten junto a las definiciones más actuales del campo.

Consideramos que la necesidad de reconceptualización aparece vinculada a la falta de una regularidad persistente, cuando se analizan los discursos actuales acerca de la Tecnología Educativa. Falta aun una discusión sustantiva con respecto al objeto, las condiciones de producción de conocimiento en este marco disciplinar y, particularmente, su *status* epistemológico. Al respecto, podría establecerse un paralelo con búsquedas similares en el campo de la Didáctica.

Según Díaz Barriga (1991), el momento crítico que atraviesa la Didáctica se fundamenta en la ausencia de reflexión conceptual sobre ella, obstaculizada por permanentes búsquedas de tipo instrumental a lo largo de su

historia. Resulta evidente cuánto más obstaculizado puede haberse visto este tipo de reflexión en un campo como el de la Tecnología Educativa, cuyo sesgo instrumentalista signó la mayor parte de su constitución y desarrollo.

Es en este nivel donde Bartolomé y Sancho (1994) identifican una serie de interrogantes actuales de respuesta pendiente: ¿qué aporta de específico la Tecnología Educativa al campo general de la educación? ¿Existe un ámbito específico de la Tecnología Educativa? ¿Qué sentido tiene el estudio de los medios en sí mismos? ¿El conocimiento tecnológico puede considerarse como un saber en el que confluyen medios, métodos, estrategias... utilizados en un contexto en el seguimiento de unas metas educativas? ¿Puede separarse la investigación en Tecnología Educativa de la investigación en Didáctica? ¿Qué peso específico tienen las tecnologías de la información y la comunicación en la configuración del campo de la Tecnología Educativa? ¿Qué puede significar la influencia predominante del pensamiento educativo anglosajón, sobre todo estadounidense?

Frente a estas preguntas aun pendientes, advertimos que las discusiones en torno a la Tecnología Educativa no se vieron favorecidas por el exceso de confianza, como tampoco por la crítica desmedida. El primero abusó del espejismo tecnológico, suponiendo que cualquier incorporación de tecnología bastaba para producir cambios favorables; la segunda desestimó la necesaria dimensión técnica de la práctica. Entendemos que ambos contribuyeron a dificultar nuevas formas de reflexión sobre la Tecnología Educativa que, asumiendo la perspectiva crítica, promovieran su reconceptualización.

Consideramos que los supuestos teóricos de las diferentes disciplinas sociales son, en términos generales, los que permiten comprender genuinamente el contexto socio-histórico que otorga significación a las prácticas en las que se desarrollan propuestas de Tecnología Educativa.

Las teorías de la comunicación constituyen un referente fuerte para el campo de la Tecnología Educativa desde sus orígenes. Desde los modelos teóricos clásicos hasta las tesis actuales de los teóricos de la posmodernidad, los diferentes enfoques comunicacionales pueden ser analizados en los distintos proyectos de Tecnología Educativa. En la actualidad, muchas de las preocupaciones aparecen centradas en el desarrollo de las nuevas tecnologías, las nuevas formas de comunicación a partir de la interactividad y el establecimiento de redes informáticas. Ello contribuye a alimentar nuevas problemáticas para la investigación pedagógica y psicológica, con un fuerte debate en torno a la ampliación de la mente humana a partir del desarrollo de tecnologías inteligentes.

Las teorías psicológicas que ponen énfasis en el aprendizaje, tienen un amplio desarrollo en la actualidad, especialmente las derivadas de los enfoques cognitivo, psicogenético y socio-cultural.

Coincidimos con Díaz Barriga Arceo en la predominancia del enfoque cognitivo en lo que respecta a los aportes al campo de la Tecnología Educativa. Entre sus derivaciones más destacadas se cuentan: aprendizaje significativo y generativo; estrategias instruccionales (organizadores previos, mapas conceptuales, redes semánticas, analogías, estructuras textuales, resúmenes por macroreglas); estrategias de aprendizaje para comprensión de textos, composición, solución de problemas; programas para enseñar a pensar; tutores informáticos inteligentes, sistemas expertos, *software* interaccional.

Finalmente, es la Didáctica como disciplina la que aborda la enseñanza como objeto. La preocupación acerca de la enseñanza remite a su carácter normativo, por su vinculación esencial con los fines de la educación.

En la actualidad la producción del conocimiento acerca de la enseñanza se nutre con trabajos de investigación e implica la construcción de una práctica reflexiva, acorde con las finalidades educativas. Se aleja de este modo de los enfoques tecnicistas que limitaban el problema de la enseñanza a la mera reproducción de procedimientos generales, fundándose habitualmente en supuestos conductistas acerca del aprendizaje.

Entendemos que es la referencia teórica a la enseñanza la que se convierte en imprescindible para la conceptualización de la Tecnología Educativa en la actualidad. La trasposición automática de las teorías del aprendizaje a la enseñanza se ha operado tanto en el campo de la Didáctica como en el de la Tecnología Educativa. Específicamente con el desarrollo de esta última en Estados Unidos, se favoreció la desnaturalización del objeto enseñanza y su instrumentalización desde una perspectiva pretendidamente neutra. Hoy, en nuestro medio, no se discute la necesidad de teorizar acerca de la enseñanza. Ahora bien, si entendemos la definición de *tecnología* como *ciencia aplicada* o *puente*, veremos que la Didáctica constituye la referencia primera e incuestionable para empezar a generar propuestas de enseñanza.

En la década de los 50's y los 60's, la Tecnología Educativa estudió los medios como generadores de aprendizaje; a partir de los años 70's se promovió el estudio de la enseñanza como proceso tecnológico. Entendemos que, promediando los años 90's y en la búsqueda de nuevos modos de trabajar en el campo, es posible afirmar que corresponde a la Didáctica, en el sentido de la tradición europea, la teorización acerca de la enseñanza. Ahora bien, aun cuando la Tecnología Educativa se reconozca como campo diferenciado de la Didáctica, no debería ser para disputar ese espacio, sino para referirse a él. En algún sentido, ello llevaría a que la Tecnología Educativa se ocupe de los aspectos más

propositivos con respecto a las prácticas. Si a la Didáctica corresponde ***explicar/comprender para proponer***, la Tecnología Educativa, debería partir de esa comprensión para generar propuestas que, también comprometidas con las finalidades educativas, asuman como constitutivo el sentido transformador de la práctica. Para ello siempre debería recurrir a la ***tecnología***, puesto que ésta no se limita sólo a los artefactos (desde la tiza y el pizarrón a las computadoras de última generación) sino que extiende hoy su sentido a lo simbólico (lenguaje, escritura, sistemas de pensamiento), a lo conceptual (informática) y a lo social (económica, bélicas, etc.). Clásicamente, las propuestas de Tecnología Educativa se han apoyado en la confluencia de tres ciencias sociales: la teoría de la comunicación, la psicología del aprendizaje y la teoría sistémica. En esa confluencia se ha perdido el lugar de la Didáctica como teorización acerca de la enseñanza. Y es en esa pérdida que la Tecnología Educativa ocupa el lugar del enseñar como resolución instrumental, producto de la traspolación de las mencionadas teorías a prescripciones para la práctica.

Resta en este punto realizar dos aclaraciones: En primer lugar, es necesario advertir que la Didáctica es hoy campo de conformación a partir del trabajo realizado en investigaciones acerca de la enseñanza. De este modo, la referencia que entendemos debería ser imprescindible para los desarrollos de la Tecnología Educativa; es una referencia en construcción, ampliación y revisión permanentes. Por otra parte, la Didáctica asume, a su vez, la necesaria vinculación con los contenidos que se enseñan y, por lo tanto, la producción se realiza no sólo en el campo de la didáctica general, sino también en las denominadas didácticas especiales.

En segundo lugar, es necesario afirmar que la clásica separación entre ciencia y tecnología se desdibuja en el marco de los desarrollos más actuales. La distinción entre ciencia pura y aplicada (propia de la ciencia moderna)

es superada por la incuestionable interdependencia de ciencia y tecnología en la actualidad. Ello nos obliga, una vez más, a pensar en la dificultad para establecer demarcaciones que, en el caso de establecerse, terminan resultando arbitrarias.

Más allá de los planteos teóricos de reconceptualización, como profesionales de este campo, nos reconocemos en actividades particulares, nos encontramos en foros de la especialidad, identificamos un cierto cúmulo de bibliografía que nos resulta de interés y podemos identificar investigaciones que han caracterizado la Tecnología Educativa a lo largo de su historia.

Tal vez el esfuerzo de la reconceptualización cobre verdadero sentido frente a la necesidad de enseñar Tecnología Educativa. Este desafío nos remite al compromiso de trabajar permanentemente en la búsqueda de conceptualizaciones que asuman su historia y permitan reconocer las particularidades del campo, a la vez que generen nuevas aperturas.

No se trata de un mero problema semántico... (como tampoco) de una evolución del concepto. Más bien tenemos una larga serie de rupturas, refutaciones, sustitución de los fundamentos teóricos que han implicado modificaciones sustanciales en el proyecto de la tecnología educacional.

En la actualidad referimos, como condición primera, a la teorización acerca de la enseñanza; consideramos importante, además, incorporar los aportes de otros campos como información necesaria pero no suficiente; asumimos la Tecnología Educativa en su vinculación con las dimensiones éticas y políticas de las finalidades educativas y recuperamos como central la preocupación por aquello que se enseña; estamos expectantes frente al impacto de las nuevas tecnologías por sus implicaciones para los nuevos modos de comunicar y pensar.

En fin, creemos en la posibilidad de trabajar, pensar y construir conocimiento en un campo donde las prácticas de la enseñanza, en sus más diversas formas, sean abordadas para proponer nuevos modos de transformación; en el caso de la presente investigación, la propuesta de un programa de capacitación eficiente, dirigido a los conductores de trolebús de la ciudad de México.

I.7. Comunicación.

Para iniciar este inciso, diremos que para nosotros, comunicación es el proceso por medio del cual se transmiten significados de una persona a otra. Para los seres humanos, el proceso es a la vez fundamental y vital; fundamental en cuanto toda sociedad humana, desde la primitiva hasta la moderna, está fundada en la capacidad que el hombre tiene de transmitir sus emociones, deseos, sentimientos, saber y experiencia, de persona a persona. Es vital en tanto la posibilidad de comunicación con los otros aumenta las oportunidades individuales para sobrevivir del mismo modo como su ausencia es vista, generalmente, como una forma seria de trastorno patológico de la personalidad.

De tiempo en tiempo son hallados niños que, por haber pasado sus primeros años aislados de otros seres humanos, carecen de experiencia en comunicación verbal. Esos niños actúan en forma que en poco difiere de la de otros animales, con los que comparten su carencia sobre el medio ambiente. Hasta tanto no se logra establecer con ellos una comunicación humana rudimentaria, no entran en relaciones sociales con otros individuos ni obtienen provecho de la cultura, que el resto de los seres humanos considera como un derecho natural.

Parece entonces inevitable que este proceso, tan fundamental y vital para la supervivencia humana (como un todo o individualmente) sea estudiado

históricamente. Efectivamente, desde la antigüedad hasta nuestros tiempos, el proceso de comunicación humana ha atraído la atención de gran número de autores, quienes emplearon una rica gama de orientaciones intelectuales, incluidas la artística, filosófica y política; sin embargo, sólo recientemente la comunicación ha pasado a ser tema de investigación científica, y, más especialmente, objeto de estudio para los sociólogos, dentro de áreas como antropología, ciencia política y psicología.

Debemos hacer notar, que en este inciso, no pretendemos estudiar todas las formas de comunicación humana; de la pluralidad de maneras como son transmitidos los significados en la sociedad humana, desde el gesto más primitivo hasta la más elaborada técnica electrónica, hemos seleccionado un pequeño pero importante sector: el que corresponde a la transmisión simbólica comúnmente llamada comunicación de masas; es decir, es un análisis sociológico del proceso y de las consecuencias sociales de la comunicación de masas. En principio, se hace necesario una definición operacional de la comunicación de masas; necesitamos describir algunas de sus características, que ayudan a distinguirla de otras formas de comunicación humana y sus consecuencias sociales de la forma masiva de comunicación.

En su uso popular, la expresión **comunicación de masas** se vincula con la idea de televisión, radio, cinematógrafos, periódicos, revistas cómicas, etc.; pero no deben confundirse esos instrumentos técnicos con el **proceso** con el cual están relacionados.

La comunicación de masas, **no** es un simple sinónimo de comunicación por medio de la radio, la televisión o alguna otra técnica moderna. Si bien la tecnología moderna es esencial para este proceso, su presencia no siempre

significa comunicación de masas. La teledifusión de una convención política es comunicación de masas; pero la transmisión de televisión en circuito cerrado, por medio de la cual un ingeniero dirige las operaciones de una línea de montaje industrial, no lo es. O, tomando un ejemplo más mundano, un filme de Hollywood es comunicación de masas, una película con escenas de las vacaciones familiares no lo es. En ambos ejemplos se usan técnicas modernas semejantes: transmisión electrónica de imágenes en un caso, filme para registrar escenas en otro; sin embargo, no todos los casos se han considerado como comunicación de masas; la cuestión es quizá espinosa: no son los elementos técnicos de los modernos sistemas de comunicación los que los distinguen como medios masivos, sino que la comunicación de masas es un tipo especial de comunicación que involucra ciertas condiciones operacionales distintivas, principalmente acerca de cuál es la naturaleza del auditorio, de la experiencia de comunicación y del comunicador.

La comunicación de masas está dirigida hacia un auditorio relativamente grande, heterogéneo y anónimo. De donde, por lo general, los mensajes enviados a personas específicas no son considerados comunicación de masas. Este criterio hace que excluyamos los llamados telefónicos, cartas, telegramas y otras cosas semejantes. Esto no significa negar que los sistemas postales y de telecomunicaciones tienen un papel importante en la red de comunicaciones de toda sociedad. En algunos casos están frecuentemente conectados con los medios masivos, desempeñando funciones vitales en la totalidad del proceso de comunicación; v.gr. a auditorios de qué tamaño llamamos **grandes**, en casos extremos, la clasificación es muy fácil: un auditorio formado por un millón de televidentes es grande; varias docenas de personas que asisten a una conferencia forman un auditorio pequeño; pero ¿qué ocurre con un auditorio de 400 o 500 personas que, dentro de una carpa, escuchan a un predicador? Desde luego, el límite ha de ser arbitrario. Una definición provisional podría

considerar **grande** a todo auditorio expuesto durante un período breve de tiempo y de un tamaño tal que el comunicador no pueda interactuar cara a cara con sus miembros.

La segunda condición es que el auditorio sea heterogéneo. Así queda excluida la comunicación dirigida hacia un auditorio exclusivo o de élite; v.gr. la transmisión de noticias (cualquiera sea el medio que emplee) dirigida exclusivamente a los miembros del grupo gobernante o clase dirigente no es comunicación de masas. Las noticias transmitidas por medios masivos se dirigen a un conglomerado de individuos que ocupan distintas posiciones dentro de la sociedad: personas de ambos sexos, diferentes edades, niveles de educación, ubicación geográfica, etc.

El criterio de anonimato significa que en general, cada uno de los miembros del auditorio no conoce personalmente al comunicador; esto no quiere decir que estén socialmente aislados. Es evidente que gran parte de la comunicación con medios masivos se realiza en grupos sociales pequeños; además, aunque físicamente aislado, cada miembro del auditorio, por supuesto, está relacionado con cierto número de grupos sociales primarios y secundarios que pueden influir en su reacción ante el mensaje; pero, en lo que respecta al comunicador, el mensaje está dirigido **a quien pueda interesar**.

Ahora bien, la comunicación de masas se caracteriza por ser pública, rápida y transitoria. Lo primero, porque en tanto el mensaje no va dirigido a nadie en especial su contenido está abierto a la atención pública; rápida porque los mensajes están dirigidos a grandes auditorios en un tiempo relativamente pequeño y aun simultáneamente (a diferencia de las expresiones artísticas), que perduran a través de los años y por último, es transitoria, porque por lo general se hace en

vista a un empleo inmediato y no para un registro permanente. Por supuesto que hay excepciones, tales como microfilmes de documentos, grabaciones radiales y registros kinestoscópicos, pero en general la producción destinada a los medios masivos es vista como perecedera. Debemos enfatizar que, la naturaleza de la experiencia de comunicación puede tener importantes consecuencias sociales. El hecho de ser pública la hace pasible (que padece) de la censura de la comunidad y del control a través de la legislación, la opinión pública y otros mecanismos sociales.

La simultaneidad del mensaje, esa capacidad de llegar a grandes auditorios en pequeños espacios de tiempo, sugiere un poder de impacto social sumamente potente. A su vez, la transitoriedad de la comunicación masiva ha llevado, en algunos casos, a un énfasis en la oportunidad e impacto del contenido.

Recordemos que la comunicación de masas es comunicación organizada: a diferencia del artista individual o del escritor, el *comunicador* trabaja a través de una compleja organización y de una gran división del trabajo, con la consiguiente gradación de los gastos. Con sólo detenernos en la compleja estructura institucional que rodea a la producción de un filme en Hollywood o la vastedad burocrática de la red productora de televisión, podemos percibir la diferencia entre este tipo de comunicación y las formas tradicionales. Consecuentemente, la comunicación moderna es más costosa.

Aunque estos detalles no son específicamente académicos, conviene señalarlos porque importan al proceso de comunicación. La complejidad de los modernos medios masivos ha interpolado varias etapas entre el artista y el producto final de su arte. Al mismo tiempo, el costo de la producción disminuye el

acceso a los medios de comunicación de las personas deseosas de conectarse con el público.

A manera de síntesis diremos que, el desarrollo tecnológico ha hecho posible una nueva forma de comunicación humana: la comunicación de masas, la que se diferencia de los antiguos sistemas, principalmente, por las siguientes características: a) se dirige a un auditorio relativamente grande, heterogéneo y anónimo; b) los mensajes son transmitidos públicamente y muchas veces llegan simultáneamente a gran cantidad de personas y en forma transitoria; c) el comunicador opera dentro de una compleja organización, la que puede implicar grandes gastos. Estas características de la comunicación tienen importantes consecuencias para las actividades tradicionales que son llevadas a cabo por comunicadores en masa.

Por otro lado, Harold Lasswell, un especialista en ciencias políticas, autor del primer estudio sobre comunicación de masas, señaló cuáles son las tres actividades más importantes de los especialistas en comunicación, a saber: "1) la supervisión del ambiente; 2) la concordancia de las partes de la sociedad en respuesta a ese ambiente y 3) la transmisión de la herencia social de una generación a la siguiente".⁵⁸

Utilizando las categorías y agregando una cuarta: entretenimiento, tenemos la clasificación de los objetivos más importantes de la comunicación que actualmente nos interesa.

⁵⁸ LASSWELL, Harold. The structure and function of communication in society, en L. Bryson. The communication of ideas (editorial). Nueva York. 1948. Pág. 25.

La supervisión se refiere a la recolección y distribución de la información referente a los sucesos del ambiente, a la vez externo e interno, de toda sociedad particular. En alguna medida, corresponde a lo que es popularmente concebido como el manipuleo de *noticias*. Aquí, como actos concomitantes, se incluye la interpretación de la información acerca del ambiente y la prescripción de la forma como reaccionar ante dichos sucesos.

Popularmente, esta actividad es en parte conocida como *editorial* o *propaganda*. La transmisión de la cultura se refiere a la comunicación de la información, valores y normas sociales de una generación a otra o de miembros de un grupo a aquellos que pasan a integrarlo. Habitualmente se la considera como una actividad *educacional*. Finalmente, el *entretenimiento* se refiere a los actos de comunicación básicamente entendidos como diversiones, prescindiendo de todo efecto instrumental que pueda tener.

Llegado aquí, es lícito preguntarse qué es lo que se ha convertido en el centro de las comunicaciones *de masas*. Evidentemente, las cuatro actividades arriba enunciadas se vienen realizando desde tiempo atrás, mucho antes de la intervención de los modernos medios masivos. Esta observación no sólo es en sí correcta sino que permite enfocar adecuadamente la cuestión aquí tratada: ¿cuáles son las consecuencias de la actuación de esas cuatro características a través de las comunicaciones de masa? Por ejemplo, cuáles son las consecuencias de realizar el control a través de un proceso de comunicaciones de masas en lugar de a través de algún sistema diferente, tal como una red privada de inteligencia? O sea, ¿cuáles son los resultados de tratar la información acerca de los sucesos del ambiente como ítems de noticias a ser distribuidas indiscriminada, simultánea y públicamente a una población grande, heterogénea y anónima? Del mismo modo ¿cuáles son los efectos de la interpretación elaborada, la transmisión cultural y el entrenamiento en tanto actividades de comunicaciones masivas?

Las consecuencias de toda actividad social regular han atraído poderosamente la atención de los sociólogos vinculados con una rama de la teoría, el análisis funcional.⁵⁹

Uno de los sociólogos contemporáneos que trabajó con la teoría funcional, Robert K. Merton, distingue entre las consecuencias (funciones) de una actividad social y los objetivos o propósitos que están ocultos tras ella.⁶⁰ Naturalmente, no es necesario que concuerden: una campaña local en pro de la salud pública puede ser realizada para persuadir a la gente a que se someta a una revisión médica. Al mismo tiempo, la campaña puede tener la consecuencia imprevista de levantar la moral de los empleados en la oficina de salud pública local, cuya labor súbitamente se hace centro de la atención pública.

Merton llama a las consecuencias previstas *funciones manifiestas* y a las imprevistas *funciones latentes*. También señala que no todas las consecuencias de una actividad tienen un valor positivo para el sistema social en la que tienen lugar o para los grupos o individuos involucrados. Las consecuencias indeseables desde el punto de vista del bienestar de una sociedad o de sus miembros las llama *disfuncionales*. Todo acto puede tener, a la vez, efectos funcionales y disfuncionales. La campaña de salud pública, por ejemplo, puede asustar tanto a alguna gente que hasta evite ir a una revisión por temor de que se le descubra alguna enfermedad incurable. Entonces la campaña será funcional en tanto levante la moral de los empleados y, presumiblemente, su eficiencia; pero será disfuncional en tanto tenga un efecto tipo *bumerang* de ahuyentar a probables pacientes.

⁵⁹ Cfr. CHINOY, E. Introducción a la Sociología. Paidós. Segunda edición. Buenos Aires. 1962. Pág. 55.

⁶⁰ Cfr. MERTON, Robert K. Social theory and social structure. The Free Press. 1957. Pág. 17.

Veremos ahora algunas posibles funciones y disfunciones del manejo de nuestras actividades de comunicación (supervisión, interpretación y prescripción, educación y entretenimiento) como comunicaciones de masas. Es posible que del análisis surjan más interrogantes que respuestas; pero también nos dará un marco de referencia dentro del cual podremos ver con provecho el papel de las comunicaciones de masas dentro de nuestra sociedad.

Pensemos qué significa par la sociedad y para cada uno de sus miembros, tener a disposición un constante flujo de datos sobre los sucesos que acaecen en la sociedad y en el mundo entero. Para la sociedad como un todo, resultan de ello dos consecuencias positivas: la primera, que frecuentemente pone sobre aviso acerca de amenazas y peligros inminentes que se ciernen sobre el mundo (por ejemplo, permite prever los peligros de los huracanes o los ataques militares). Estando alertada la población, puede movilizarse y evitar su destrucción. La segunda es que un flujo de datos acerca del ambiente es instrumental para ciertas actividades institucionales diarias de la sociedad, tales como la bolsa, la navegación o el tránsito aéreo.

A su vez, hallamos varias actividades de supervisión para los miembros individuales: la primera es que, en tanto el bienestar personal está relacionado con el bienestar social, la función instrumental y de advertencia que cumplen las noticias sirve a los individuos en tanto sirve a la sociedad. Pero existen además otras varias formas de *utilidad*. "En 1945, un grupo de investigadores sociales aprovechó una huelga de periódicos locales en Nueva York para investigar qué es lo que la gente *extraña* cuando no recibe su periódico habitual. Se vio que una función claramente definida era la de ser fuente de información sobre sucesos de rutina y datos sobre los programas de las radios y cines locales, anuncios de los negocios de la localidad, embarcos, muertes y la última moda. Cuando la gente

extraña su diario, está extrañando, de hecho, una herramienta para el vivir cotidiano".⁶¹

Otra función de las noticias transmitidas por comunicaciones de una masa es otorgar prestigio a aquellos individuos que realizan el esfuerzo de mantenerse informados acerca de las cosas que suceden; es decir, que el poner las noticias al alcance de todos no significa que todos los individuos hagan uso de las mismas. "En la medida en que una sociedad considera como importante el estar informado, las personas que cumplen con esta norma, incrementan su prestigio personal dentro del grupo. Frecuentemente, esos individuos que eligen como foco de atención las noticias locales surgen como líderes de opinión locales de su comunidad, mientras que aquellos que dirigen su atención hacia los sucesos de la sociedad total operan como influyentes *cosmopolitas*".⁶²

Dos sociólogos, Paul Lazarsfeld y Robert Merton, sugieren otras dos funciones de las comunicaciones de masas que parecen ser especialmente aplicables a la transmisión de noticias a través de este medio: las de **conferir status** y reforzar normas sociales (**moralización**).⁶³ El conferir status se refiere a que la publicación de noticias acerca de un miembro de cualquier sociedad aumenta el prestigio del mismo. Al concentrar sobre él el poder de los medios masivos, la sociedad a que pertenece le confiere un alto status público; de aquí la gran demanda de relaciones públicas y publicidad de la sociedad moderna. La función moralizante de la comunicación de masas está dada por el refuerzo del control social sobre los miembros individuales de una sociedad de masas al sacar a luz conductas desviadas. Una cruzada periodística, v.gr. publica información sobre

⁶¹ BERELSON, B. What Missing the Newspaper Means, en P. Lazarsfeld y F. Stanton. Communication Research. Harper and Brothers. 1949. Pág. 111.

⁶² MERTON, Robert K. Op. Cit. Pág. 180.

⁶³ P. Lazarsfeld y F. Stanton. Communication Research. Harper and Brothers. 1949. Pág. 95.

la violación de una norma: el hecho puede ser perfectamente conocido, privadamente, por varios miembros de la sociedad; pero su divulgación a través de la comunicación de masas crea las condiciones sociales bajo las cuales la mayoría de la gente debe condenar dicha violación y sustentar las pautas de moralidad, tanto públicas como privadas.

A través de este proceso las noticias transmitidas por medios masivos, refuerzan el control social de las grandes sociedades urbanizadas donde el anonimato de la ciudad ha debilitado el descubrimiento y control de los comportamientos desviados a través de la relación personal informal.

La supervisión por medio de las comunicaciones de masas puede ser tanto funcional como disfuncional para la sociedad y sus miembros: primero, las noticias no censuradas acerca del mundo *amenazan* potencialmente la estructura de toda sociedad; v.gr. la información acerca de las condiciones de vida e ideológicas en otras sociedades puede llevar a comparaciones individuales con las condiciones de vida del propio país, y de allí a presiones a favor del cambio; segundo, en algunos casos, avisos mal interpretados acerca de peligros existentes en el ambiente pueden sembrar el pánico en el público de masas; v.gr. en la frecuentemente citada transmisión de Orson Welles acerca de una invasión de marcianos, la creencia de que la historia radial era un noticiario de un suceso actual contribuyó a la reacción de pánico de muchos oyentes.⁶⁴ La disfuncionalidad también puede darse a nivel individual; v.gr. noticias acerca de peligros en el ambiente, en lugar de cumplir su función de advertencia pueden incrementar la *ansiedad* del auditorio. Los avisos de guerra son un ejemplo.

⁶⁴ Cfr. CANTRIL, H., GAUDERT, H y HERZOG, H. Invasión from Mars. Princeton University Press. Princeton. 1940. Pág. 25.

En segundo término, la gran cantidad de noticias puede dar como resultado un ***volverse sobre sí mismo (privatización)***; el individuo agobiado por los datos que atraen su atención reacciona volviéndose hacia los asuntos de su vida privada, sobre los que tiene mucho más control.

Tercero, el acceso a noticias comunicadas masivamente a veces causa apatía: la posesión de información acerca del mundo, otorga al individuo una errada sensación de dominio sobre su ambiente; consume más tiempo en absorber noticias que el que dedica a la más pequeña acción directa; puede creer que un ciudadano informado es el equivalente de un ciudadano activo. Lazarsfeld y Merton han llamado a este aspecto disfuncional de las comunicaciones de masas con el expresivo nombre de ***narcotización***.

En otro orden de ideas diremos, que la función principal de la interpretación y prescripción es prevenir las tan indeseables consecuencias de la comunicación masiva de noticias que acabamos de señalar en páginas anteriores. La elección, evaluación e interpretación de las noticias (guiada por el criterio de qué es lo más importante que sucede en el ambiente) tiende a impedir una sobremovilización y excitación del público.

La mayoría de la gente tiene total conciencia de la economía que representa para ellos, en tiempo y esfuerzo, la actividad editorial; v.gr. en el estudio citado acerca de qué es lo que se extraña de aquello que los periódicos dicen a sus lectores, la investigación reveló que la gente no sólo extrañaba las noticias acerca de los sucesos públicos, sino también la evaluación e interpretación que de los mismos, habitualmente, hacen los periódicos. Del mismo modo, los periodistas han abandonado ahora el énfasis que sobre la objetividad de la información se puso a principios de siglo. Muchos entienden que les cabe la

responsabilidad de evaluarle e interpretarle los hechos al lector, señalando su ubicación en el amplio contexto histórico y social, como así las distintas fuentes de las que emerge el *hecho*.

Pero estas actividades de prescripción e interpretación de las noticias, al igual que la de supervisión, pueden ser disfuncionales para la conducta, cuando se las realiza en calidad de comunicaciones masivas. Al nivel de la sociedad total dichas actividades pueden actuar como frenadoras de cambio social y enaltecedoras del conformismo en cuanto la naturaleza *pública* de la comunicación limite su utilidad para la crítica social; es decir, toda interpretación crítica del orden social existente se hace realmente visible desde que se hace pública a través de las comunicaciones de masas, es evidente que ella estará sujeta a cualquier sanción preventiva que exista dentro de la sociedad. Esta sanción no tiene necesariamente que provenir de las agencias gubernamentales u oficiales de censura. Puede ser económica o extraoficial, como en el caso del boicot contra un artículo debido a que el auspiciador del programa critica un determinado statu quo. Si cualquiera puede actuar de monitor de la comunicación, es probable que por discreción se eviten en el programa aquellos temas sujetos a controversias o que tiendan a una crítica social. En la medida en que de esas críticas puede derivarse un cambio social útil, las limitaciones al editorialista, a través de los medios masivos, pasan a ser disfuncionales para la sociedad.

En lo que respecta al individuo, dichas actividades son disfuncionales si la interpretación y edición de noticias a través de medios masivos debilitan su propia capacidad crítica. Cuando la noticia está interpretada para él, el individuo no necesita examinar, clasificar, interpretar o evaluar la información que le llega. Es libre de aceptar o rechazar los puntos de vista prefabricados acerca del mundo que lo rodea, tal como son presentados por los medios masivos, pero desde él, se hace

evidente que del consumo de ideas, opiniones y puntos de vista predigeridos surge un ciudadano ineficaz, poco capacitado para actuar como un hombre racional.

Consideremos, por ejemplo, qué significa para la sociedad y cada uno de sus miembros realizar muchas de las actividades de socialización (esto es, la transmisión de la cultura a los niños) por medio de la comunicación de masas. ¿En qué medida esta práctica puede unificar a la sociedad dándole una amplia base de normas comunes, valores y experiencias colectivas compartidas por sus miembros y en qué medida se dará una pérdida de la variedad y creatividad subcultural como resultado de la transmisión de una visión estandarizada de la cultura? En lo que al individuo respecta, puede hablarse de una desventaja: la de que los medios masivos despersonalicen el proceso de socialización.

Consideremos también la funcionalidad o disfuncionalidad de los entretenidos de masa, en contraposición con otras formas de diversión, individuales, familiares, o de otro tipo; v.gr. los críticos de la cultura popular argumentan que los entretenimientos masivos son disfuncionales, en tanto no desarrollan el gusto del público, comparados con otras formas de entretenimiento menos amplios como el teatro, los libros o la ópera. Al mismo tiempo, sostienen que incluso se produce una pérdida de cualidades en los materiales artísticos al transmitírselos masivamente, como por ejemplo al enfatizar la forma sobre la melodía de la música clásica, cuando ésta es transmitida.⁶⁵

Ahora bien, otro punto importante es conocer el marco legal de la capacitación, tema que abordaremos en el capítulo siguiente.

⁶⁵ Cfr. ADORNO, T.W. A Social Critique of Radio Music. The Kenyon Review. Vol. VII. 1945. Pág. 208.

CAPITULO SEGUNDO

MARCO LEGAL

Todo pedagogo debe tener conocimiento de las disposiciones jurídicas que enmarcan la capacitación toda vez que, la misma se contempla como un derecho de los trabajadores. En este capítulo abordaremos las normas en los dos textos legales que las rigen: Nuestra Carta Magna y la Ley Federal del Trabajo; luego entonces, comenzaremos con:

II.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

(Artículo 123).

La visión del legislador mexicano ha permitido que a partir del 10 de enero de 1978 se contemple a nivel de garantía constitucional, el derecho de los trabajadores a recibir (por parte de los patronos) capacitación y adiestramiento en su trabajo.

Es notable el hecho de que nuestro país sea a la fecha el único que consagra en su Carta Magna el derecho de los trabajadores a que se les proporcione capacitación y adiestramiento; o dicho de otra manera, "ha cabido de nueva cuenta a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el legítimo orgullo de ser la primera en consignar sin reservas de especie alguna, el derecho de los trabajadores a recibir capacitación y adiestramiento en el trabajo".

66

⁶⁶ BEYER ESPARZA, Jorge Edmundo. Capacitación y Adiestramiento en el Trabajo. Ensayos para la consolidación de un sistema. Editorial Emipres. México. 1982. Pág. 78.

Efectivamente, con fecha 9 de enero de 1978 se publican en el Diario Oficial de la Federación las reformas y adiciones a la Constitución General de la República en su artículo 123, Apartado **A**, estableciéndose en la fracción XIII la obligación de las empresas, cualquiera que fuera su actividad, de proporcionar a sus trabajadores capacitación y adiestramiento y señalándose en la fracción XXXI la competencia de la Federación en la aplicación de las leyes del trabajo en esta materia.

En este orden de ideas, señalaremos algunas de las consideraciones más interesantes en torno a la exposición de motivos de la iniciativa presentada al H. Congreso de la Unión por el titular del Poder Ejecutivo Federal, el 4 de octubre de 1977, para adicionar la fracción XIII del artículo 123, Apartado **A**.

"El Constituyente de 1917 al romper la concepción liberal sobre el contenido de las constituciones y darle cabida a la nuestra, junto a los derechos tradicionales del individuo, a los derechos sociales, aceptó como obligación de la sociedad el otorgarle a cada hombre, a cambio de su trabajo, los medios que pudieran garantizar su vida, su salud y un nivel decoroso de bienestar para él y los suyos.

En tales condiciones, el precepto citado es uno de los instrumentos supremos para procurar el equilibrio entre los diferentes estratos que componen la sociedad mexicana, pues al elevar a rango constitucional y con el carácter de garantías sociales (normas esenciales de protección y dignificación del trabajo) promueve en niveles de igualdad, la concurrencia pacífica y armoniosa del capital y del trabajo para hacer factible la producción de bienes y servicios que ostenta la economía nacional.

Todo esto porque el país se enfrenta hoy al imperativo de diseñar y adoptar un nuevo modelo de crecimiento que destine la parte más importante de nuestros recursos, a fortalecer la calidad de vida de los mexicanos y a lograr que los grandes grupos marginados alcancen niveles mínimos de bienestar.

Por otra parte, los procesos tecnológicos son eminentemente perecederos, su transitoriedad es notable: se está ante un proceso de aceleración constante en la modificación de la tecnología: circunstancia que paradójicamente es el elemento subyacente de muchos problemas de la economía nacional, al no contarse con un sistema que permita capacitar al individuo y que le otorgue aptitud para operar los nuevos mecanismos y aparatos que la ciencia moderna crea de modo incesante...

La carencia de un sistema destinado al perfeccionamiento de las habilidades del trabajador es causa de baja productividad... así como de graves riesgos de trabajo por el contacto de obreros insuficientemente capacitados con maquinaria innovada.

El Gobierno de la República ha valorado en su integridad la problemática y ha concluido que es necesario que se legisle para establecer una solución idónea que permita además beneficiar a los dos elementos básicos de la producción...

... la capacitación y la formación profesional guardan una muy estrecha relación con la formación del individuo, que buscan mejorar su condición y proporcionar cambios económicos...

Dicha reforma constitucional tiene la finalidad de consagrar una garantía social en favor de los trabajadores...

Si la mayor productividad tiene su origen primordial en la realización del trabajo en condiciones óptimas, y ello es obligación del patrón, resulta incuestionable que la superación del trabajador a través de la capacitación, debe ser a cargo del propio patrón, sujeto que también resulta beneficiado por la capacitación obrera...

Por otra parte, es obvio que la capacitación y adiestramiento deberán relacionarse con el Sistema Nacional de Empleo y con la certificación de conocimientos que deban establecer las autoridades laborales".

Con lo anterior nos damos cuenta que el Gobierno Federal dio soluciones prácticas y acordes con la realidad del país, al problema que representaba crear un sistema que permitiera a los factores de la producción impulsar la capacitación y el adiestramiento; es decir, no se limitó a consignar una obligación.

El texto definitivo fue promulgado el 30 de diciembre de 1977 y como indicamos, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 9 de enero de 1978, para quedar como sigue:

"Art. 123, Apartado A:

Fracción XIII: Las empresas, cualquiera que sea su actividad, estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores, capacitación o adiestramiento para el trabajo. La ley reglamentaria determinará los sistemas, métodos y procedimientos conforme a los cuales los patrones deberán

cumplir con dicha obligación".

En el mismo decreto se incluyó la reforma a la fracción XXXI del mismo Apartado **A**, relacionada con la competencia de las autoridades federales en materia laboral y que quedó en los términos siguientes:

"Frac. XXXI: La aplicación de las leyes del trabajo corresponde a las autoridades de los Estados en sus respectivas jurisdicciones, pero es de la competencia exclusiva de las autoridades federales los asuntos relativos a:

También será competencia exclusiva de las autoridades federales, la aplicación de las disposiciones del trabajo... respecto a las obligaciones de los patrones en materia de capacitación y adiestramiento de sus trabajadores... para lo cual las autoridades federales contarán con el auxilio de las estatales, cuando se trate de ramas o actividades de jurisdicción local, en términos de la ley reglamentaria correspondiente".

Como notamos, la capacitación y el adiestramiento a los trabajadores se consideraron importantes y de tal trascendencia que se reservó a la Federación el aplicar las disposiciones anteriormente analizadas, sin perjuicio del auxilio que pudieran brindar las autoridades locales; en otras palabras, el propósito fue encomendar a la Federación algunas materias que con antelación se encontraban reservadas a los Estados.

II.2. Ley Federal del Trabajo (Arts. 153-A a 153-X).

Las reformas constitucionales de enero de 1978, motivaron el establecimiento en la Ley Laboral (reglamentaria de la materia) de los sistemas,

métodos y procedimientos que permitieran dar cabal cumplimiento a dicha obligación.

Con fecha 17 de abril de 1978 y aprovechando un período extraordinario de sesiones convocado al efecto, el titular del Poder Ejecutivo presentó la Iniciativa de Reformas y Adiciones a la Ley Federal del Trabajo.

Una vez aprobada por el Congreso, el Presidente de la República la promulgó, siendo publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de abril de 1978 y es precisamente el 1o. de mayo del mismo año, cuando entra en vigor lo que ahora se conoce como el Sistema Nacional de Capacitación y Adiestramiento.

En la iniciativa, sobresalen algunas ideas, las que a continuación anotamos:

El objeto de esta Iniciativa es ajustar el contenido de la Ley Federal del Trabajo de 1970 a los mandamientos constitucionales mencionados.

Se estima conveniente destacar las reformas al artículo 527, así como la adición del 527-A de la Ley Federal del Trabajo, por considerar que, además de la federalización de las ramas industriales, actividades y materias que fueron motivo de la reciente reforma a la fracción XXXI, del Apartado A del Artículo 123 Constitucional, en tales artículos se desarrolla la innovación federalista, de primera importancia, contenido en el citado precepto constitucional y que se refiere a la participación directa que las Entidades Federativas tienen, al auxiliar a la Federación en lo relativo a la capacitación y adiestramiento de los trabajadores...

En materia de capacitación y adiestramiento para los trabajadores y

desde un punto de vista sustantivo, la reforma de que se trata permitirá elaborar ... un sistema nacional que alcance a toda la población trabajadora del país.

Dicho sistema se ha pensado que debe quedar abierto a las influencias del medio; ser eminentemente participativo y estar dotado de flexibilidad, a fin de que pueda adaptarse por sí y oportunamente a los cambios sociales, sin necesidad de variar su estructura. El diseño de todo el conjunto implica adicionar la Ley Federal del Trabajo con una serie de preceptos y de derechos y obligaciones imputables a trabajadores y patrones, a fin de integrar el correspondiente marco conceptual.

En tal virtud, la Iniciativa señala que la capacitación y el adiestramiento tienen como finalidad coexistentes, actualizar y perfeccionar los conocimientos del trabajador en sus actividades; prepararlos para el ascenso; prevenir riesgos de trabajo; incrementar la productividad; y, en suma, abrir a la población trabajadora perspectivas más alentadoras, al quedar sólidamente vinculados el adiestramiento y la capacitación con la posibilidad de ascender a puestos de nivel superior...

Desde un punto de vista operativo la Iniciativa que se comenta, preceptúa la existencia de una estructura vertical que parte de las comisiones mixtas de capacitación y adiestramiento de cada empresa o establecimiento y concluye, en último nivel, con la presencia de un organismo desconcentrado de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, cuya denominación será Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento. Se señala como atribución básica de

dicho organismo el manejo del Servicio Nacional del Empleo, Capacitación y Adiestramiento, el que en plan óptimo deben entenderse íntimamente interrelacionados: el estudio y promoción de la generación de empleos; la promoción y supervisión de la colocación de los trabajadores; la organización, promoción y supervisión de la capacitación y el adiestramiento de todos los trabajadores; y la existencia de registros especiales...".

Cabe hacer notar, en relación a este último párrafo que efectivamente, la Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento (U.C.E.C.A.), se encargó desde su creación el 5 de julio de 1978, de llevar a cabo el Servicio Nacional de Empleo, Capacitación y Adiestramiento; sin embargo, dicho organismo desconcentrado desapareció el 30 de diciembre de 1983, fecha en que se publicó, en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto por el que se reformó y adicionó la Ley Federal del Trabajo en materia de empleo, capacitación y adiestramiento.

Esta reforma, consistió fundamentalmente en que las facultades y atribuciones que tenía la U.C.E.C.A. (a partir de ese momento) fueron competencia de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, a través de la Dirección General de Capacitación y Productividad y de la Dirección General del Empleo, que forma parte de la estructura orgánica de la propia Secretaría.

El razonamiento principal que dio el Ejecutivo Federal para decretar dicha reforma consistió en la necesidad prioritaria, de acuerdo al momento que se vivía, de aprovechar en la mejor forma los recursos de la Nación, así como modernizar el aparato administrativo del país para adecuarlo a las nuevas circunstancias y requerimientos del desarrollo y proporcionar el acceso a una sociedad más igualitaria.

A continuación comentaremos las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo, referentes a la capacitación y adiestramiento:

Así, el artículo 3o. dispone en su tercer párrafo que, *es de interés social promover y vigilar la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores*, con lo que se demuestra que es obligación de las autoridades laborales competentes, no sólo promover la capacitación y el adiestramiento sino que, dichas autoridades deberán vigilar que se lleve a cabo, pues de nada serviría que en una norma laboral se estableciera este derecho de los trabajadores si no se cuidara que efectivamente se pusiera en práctica.

Por su parte, el artículo 7o., estatuye la obligación tanto de patrones como de trabajadores extranjeros de capacitar a los trabajadores mexicanos.

En esta disposición contemplamos dos aspectos: 1). No por ser patrones extranjeros se encuentran exentos de dicha obligación y 2). El que el trabajador extranjero capacite al mexicano en la especialidad que es experto, evita que el trabajador nacional sea desplazado de su fuente de ingresos.

La fracción VIII del artículo 25 de la ley que comentamos dispone que, *el trabajador será capacitado o adiestrado en los términos de los planes y programas establecidos o que se establezcan en la empresa, conforme a lo dispuesto en la norma laboral*, es decir, la capacitación que se imparta a los trabajadores deberá ser acorde a las necesidades de la empresa y respetará los lineamientos legales que se han decretado sobre el particular.

En el artículo 153-A se estatuye el derecho que todo trabajador tiene de ser capacitado o adiestrado, teniendo como propósito fundamental dicha

capacitación o adiestramiento, elevar el nivel de vida del trabajador, así como su productividad.

Debemos aclarar que, en este artículo se reglamente imperativamente que los planes y programas para llevar a cabo la capacitación, deberán ser aprobados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

La determinación del lugar donde se impartirá la capacitación, el personal que lo imparta, así como el acceso a instituciones o escuelas, quedará sujeta al acuerdo que realicen los patrones con los trabajadores. Así lo determina el artículo 153-B de la ley en referencia.

Cuando las instituciones o escuelas o su personal docente, estén interesados en impartir capacitación o adiestramiento, deberán estar autorizados y registrados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (Art. 153-C).

Los requisitos para que se les otorgue el registro y autorización correspondientes a fin de capacitar o adiestrar a los trabajadores, se encuentran señalados en el artículo 153-P, que establece:

I. Comprobar que quienes capacitarán o adiestrarán a los trabajadores, están preparados profesionalmente en la rama industrial o actividad en que impartirán sus conocimientos.

II. Acreditar satisfactoriamente, a juicio de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, tener conocimientos bastantes sobre los procedimientos tecnológicos propios de la rama industrial o actividad en la que pretendan impartir dicha capacitación o adiestramiento; y

III. No estar ligadas con personas o instituciones que propaguen algún credo religioso, en los términos de la prohibición establecida por la fracción IV del artículo 3o. constitucional.

El registro concedido en los términos de este artículo podrá ser revocado cuando se contravengan las disposiciones de esta Ley.

En el procedimiento de revocación, el afectado podrá ofrecer pruebas y alegar lo que a su derecho convenga.

La concordancia entre los planes y programas de capacitación y adiestramiento con las necesidades de un establecimiento, empresa o varias de ellas o respecto a una rama industrial o actividad determinada, está regulada en el artículo 153-D de la ley tantas veces mencionada.

El horario dentro del cual deberá impartirse la capacitación al trabajador, quedó delimitado en el artículo 153-E, que establece que *sea durante las horas de la jornada laboral, salvo que atendiendo a la naturaleza de sus servicios, patrón y trabajador convengan que podrá impartirse de otra manera.*

En el supuesto de que el trabajador quisiera capacitarse en una ocupación distinta a la que desempeña, dicha capacitación ser realizará fuera de la jornada de trabajo.

Los objetivos de la capacitación o adiestramiento se enlistan en el artículo 153-F y son los siguientes:

I. Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad; así como proporcionarle información sobre la

aplicación de 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 artículo 153-g dispone la obligación del trabajador de nuevo ingreso (que necesite capacitarse para desempeñar sus labores) a supeditarse a las condiciones generales de trabajo que rijan en la empresa.

Las obligaciones de los trabajadores a quienes se le imparta capacitación se anotan en el artículo 153-H, a saber:

I. Asistir puntualmente a los cursos, sesiones de grupo y demás actividades que formen parte del proceso de capacitación o adiestramiento;

II. Atender las indicaciones de las personas que impartan la capacitación o adiestramiento, y cumplir con los programas respectivos;
y

III. Presentar los exámenes de evaluación de conocimientos y de aptitud que sean requeridos.

Con el propósito de que se instrumenten, operen y vigilen

adecuadamente los procedimientos que se impartan para mejorar la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores, se constituirán Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento, integradas por igual número de representantes de los trabajadores y del patrón.

Además de lo anterior, dichas comisiones gozarán de la facultad de sugerir las medidas tendientes a perfeccionar la capacitación, lo que se hará tomando en consideración las necesidades tanto de la empresa como de los trabajadores (Art. 153-I).

La integración y funcionamiento oportuno y normal de las Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento, estará a cargo de las autoridades laborales. Así lo dispone el artículo 153-J.

Asimismo, este precepto dispone que también las autoridades laborales, vigilarán el cumplimiento de la obligación patronal de capacitar o adiestrar a los trabajadores.

Por su parte, el artículo 153-K abre la posibilidad a patrones, sindicatos y trabajadores libres, que formen parte de ramas industriales o actividades similares para constituir Comités Nacionales de Capacitación y Adiestramiento, que gozarán de las siguientes facultades:

I. Participar en la determinación de los requerimientos de capacitación y adiestramiento de las ramas o actividades respectivas;

II. Colaborar en la elaboración del Catálogo Nacional de Ocupaciones y en la de estudios sobre las características de la maquinaria y equipo en existencia y uso de las ramas o actividades correspondientes;

III. Proponer sistemas de capacitación y adiestramiento para y en el trabajo, en relación con las ramas industriales o actividades correspondientes;

IV. Formular recomendaciones específicas de planes y programas de capacitación y adiestramiento;

V. Evaluar los efectos de las acciones de capacitación y adiestramiento en la productividad dentro de las ramas industriales o actividades específicas de que se trate; y

VI. Gestionar ante la autoridad laboral el registro de las constancias relativas a los conocimientos o habilidades de los trabajadores que hayan satisfecho los requisitos legales exigidos para tal efecto.

Ahora bien, corresponde a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, la fijación de las bases para determinar la forma de designación de los miembros de los Comités Nacionales de Capacitación y Adiestramiento, así como las que se refieran a su organización y funcionamiento (Art. 153-L).

Todo contrato colectivo deberá contener cláusulas relativas a la obligación patronal de proporcionar capacitación y adiestramiento a los trabajadores (Art. 153-M), lo que redundará en un aseguramiento de este derecho.

Además, en dichos contratos se podrá consignar el o los procedimientos conforme a los cuales el patrón capacitará y adiestrará a quienes pretendan ingresar a laborar en la empresa.

Los patrones tienen un plazo de quince días posteriores a la celebración, revisión o prórroga del contrato colectivo para, presentar ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, los planes y programas de capacitación y adiestramiento para su aprobación o en su caso, las modificaciones que se hayan convenido respecto de los planes y programas ya implantados con aprobación de la autoridad laboral (Art. 153-N).

En los casos donde las relaciones de trabajo estén regidas por contratos individuales y no exista sindicato que ostente titularidad alguna, las empresas deberán someter a la aprobación de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, dentro de los primeros sesenta días de los años impares, los planes y programas de capacitación y adiestramiento que de común acuerdo, con los trabajadores, hayan decidido implantar (Art. 153-O).

Independientemente de que en una empresa exista o no un sindicato, los planes y programas deberán cumplir los requisitos que enuncia el artículo 153-Q, a saber:

I. Referirse a períodos no mayores de cuatro años.

Esta disposición señala claramente que los planes y programas obligatoriamente serán revisados cuando menos cada cuatro años, sin que por este motivo exista el menor inconveniente para que las partes de común acuerdo señalen un período inferior. Dicho lapso ha sido sopesado por nuestros legisladores de acuerdo a los avances tecnológicos y científicos de los medios de producción y considerando que es un término máximo, aunque quizás no es el más adecuado, para mantener actualizados los planes y programas de capacitación y adiestramiento; por ello, tomando en cuenta los criterios y recomendaciones publicadas

por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, opinamos que un período de dos años sería suficiente para poder estructurar un plan de capacitación, de tal manera que se pudiera prevenir de una manera rápida y eficaz las constantes variaciones que en la actualidad sufren la ciencia y la tecnología.

Si bien es cierto, que es complicado formular planes y programas que satisfagan adecuadamente las necesidades a corto y mediano plazo, no es menos cierto que debe también preverse de alguna forma, la posibilidad de que tenga una validez a largo plazo, evitando así, el resolver constantemente las necesidades inmediatas.

II. Comprender todos los puestos y niveles existentes en la empresa.

Aquí, el espíritu del legislador es bastante claro, pues se busca otorgar a todos los trabajadores, el derecho a ser capacitados por el patrón o empresa a quien prestan su trabajo personal subordinado, sin que importe de manera alguna la jerarquía que ostente.

III. Precisar las etapas durante las cuales se impartirá la capacitación y el adiestramiento al total de los trabajadores de la empresa.

Esta fracción nos señala de una manera lógica la imposibilidad en que se encuentran las empresas de que todos los trabajadores sean capacitados al mismo tiempo por lo que, la Ley del Trabajo acepta explícitamente, el que deben de tomarse en cuenta las prioridades y exigencias de la empresa de que se trate para el cumplimiento de la capacitación y adiestramiento, señalando de forma tácita que la misma podrá cumplir con dicha obligación respecto de sus trabajadores por etapas.

IV. Señalar el procedimiento de selección, a través del cual se establecerá el orden en que serán capacitados los trabajadores de un mismo puesto o categoría.

Esta disposición deja en entera libertad a la empresa para determinar el criterio con el cual se impondrá un orden para capacitar y adiestrar a los trabajadores de un mismo puesto y categoría, lo cual en nuestro concepto deberá fundarse no en la antigüedad que tenga el trabajador, sino conforme a las necesidades específicas de la compañía y a los méritos propios de cada uno de ellos. Si bien es cierto que la antigüedad merece ser tomada en consideración (desde nuestro punto de vista) la capacitación y el adiestramiento pretenden terminar con el ascenso o con la asignación de vacantes por medio de este criterio, por lo cual sostenemos que definitivamente no es el basarse en la antigüedad de un trabajador el criterio adecuado para determinar el orden de selección en que serán capacitados o adiestrados.

V. Especificar el nombre y número de registro en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de las entidades instructoras.

Tanto las personas físicas como las entidades capacitadoras necesariamente tendrán que estar autorizadas y registradas en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social para que puedan actuar como tales; por tal motivo, es necesario acreditar dichas autorizaciones para poder dar la aprobación de un plan o programa de capacitación y adiestramiento.

En la actualidad, ante la escasez real de entidades instructoras eficientes se han buscado diversas soluciones, una de ellas ha sido el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, mejor conocido como CONALEP.

VI. Aquellos otros que establezcan los criterios generales de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social que se publiquen en el Diario Oficial de la Federación.

Esta fracción nos deja la posibilidad de advertir que la Secretaría del Trabajo y Previsión Social podrá aumentar los requisitos que considere pertinentes conforme a las exigencias que la experiencia les vaya presentando.

Creemos que si aun teniendo de manera sencilla la posibilidad de cumplir con los criterios antes señalados, en la realidad, la mayoría de las empresas esquivan esta responsabilidad, pensamos que aumentar los requisitos sería contraproducente, pues redundaría en un menor cumplimiento de la obligación de la capacitación y adiestramiento.

Dichos planes y programas deberán ser aplicados de inmediato por las empresas.

Es evidente que va en contra del sentido común que la Ley Federal del Trabajo obligue a las empresas a que apliquen de forma inmediata los planes y programas de capacitación y adiestramiento, sin tener conocimiento cierto de que éstos serán aprobados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, pues consideramos que el hacerlo solamente lleva implícito el riesgo de hacer erogaciones inútiles.

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social goza de un plazo de sesenta días hábiles a partir de la presentación de planes y programas para aprobarlos o para determinar las modificaciones pertinentes; pero si el plazo transcurre sin novedad, se entenderán definitivamente aprobados dichos planes y programas (Art. 153-R).

El artículo 153-S deberá reformarse ya que, hace referencia a una sanción a la que se hará acreedor el patrón que no cumpla la obligación de presentar ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social los planes y programas de capacitación y adiestramiento o, que, presentados, no los lleve a la práctica, pues la sanción establecida en la fracción IV del artículo 878 (al que hace referencia el comentario del maestro Trueba Urbina), bueno sería que la sanción en comento se adecuara a lo dispuesto en el artículo 1002 de la Ley que literalmente establece:

"Art. 1002.- ... por violaciones a las normas de trabajo no sancionadas en este Capítulo o en alguna otra disposición de esta Ley, se impondrá al infractor multa por el equivalente de 3 a 315 veces el salario mínimo general, tomando en consideración la gravedad de la falta y las circunstancias del caso.

Los trabajadores que hayan aprobado los exámenes de capacitación o adiestramiento, tendrán derecho a que la entidad instructora les expida las constancias respectivas, las que serán autenticadas por la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento de la empresa y se harán del conocimiento de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social con el objeto de que las registre y tome en consideración al formular el padrón de trabajadores capacitados (Art. 153-T).

Resulta en ocasiones que el trabajador se niega a recibir capacitación argumentando que cuenta con los conocimientos necesarios para el desempeño de su puesto y del inmediato superior; por lo que en tal caso, el artículo 153-U dispone que, dicho trabajador deberá acreditar documentalmente la capacidad que ostenta o en su defecto, presentará y aprobará (ante la entidad instructora) el examen de suficiencia que señale la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, además de extenderle la correspondiente constancia de habilidades laborales.

Dicha constancia (de acuerdo con el primer párrafo del artículo 153-V), es el documento con el cual, el trabajador acreditará haber llevado y aprobado un curso de capacitación.

Asimismo, en este precepto legal se establece:

Las empresas están obligadas a enviar a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social para su registro y control, listas de las constancias que se hayan expedido a sus trabajadores.

Las constancias de que se trata surtirán plenos efectos, para fines de ascenso, dentro de la empresa en que se haya proporcionado la capacitación o adiestramiento.

Si en una empresa existen varias especialidades o niveles en relación con el puesto a que la constancia se refiera, el trabajador, mediante examen que practique la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento respectiva acreditará para cuál de ellas es apto.

Como se aprecia, con estos requisitos se trata de garantizar que en México sea una realidad la capacitación y el adiestramiento de sus trabajadores, pues, es indudable que el país requiere, no sólo del capital necesario para producir, sino fundamentalmente de la mano de obra, ya que según las estadísticas resulta que, existe abundancia de mano de obra, pero es mano de obra no calificada; en cambio, tratándose de trabajadores calificados, hay demanda constante en las empresas y muchas veces se tiene que recurrir a traer del extranjero un técnico especializado siendo que, a través de la capacitación, puede elevarse el nivel competitivo del trabajador mexicano.

Ya que hemos examinado las disposiciones jurídicas de la capacitación, es el momento oportuno de conocer la estructura de la empresa ***Servicio de Transportes Eléctricos del Distrito Federal***, pero antes de ello, conoceremos los antecedentes del transporte en nuestra Ciudad, pues de otra manera no contaríamos con un contexto adecuado.

CAPITULO TERCERO

EL SERVICIO DE TRANSPORTES ELÉCTRICOS DEL DISTRITO FEDERAL

Este capítulo no estaría completo si no lo comenzáramos abordando los antecedentes del transporte en nuestra Ciudad; de ahí que lo iniciemos con:

III.1 La historia.

“Desde sus orígenes el transporte ha estado estrechamente vinculado al desarrollo social, económico, político y cultural de la Ciudad y de la vida del país. La historia del transporte es la historia de la Ciudad, desde las canoas que navegaban por los canales de la gran Tenochtitlán, las carrozas coloniales y las locomotoras de vapor hasta la etapa eléctrica del transporte”. 67

Cuando México surgió como nación independiente en el año de 1821, la población de sus ciudades utilizaba los medios de transporte heredados del pasado colonial. Por las calles de la Ciudad de México y los caminos que la comunicaban con otras poblaciones se veían transitar sencillas carretas, lujosos carruajes o populosos omnibuses que, arrastrados por mulas o caballos, llevaban y traían a personas y objetos.

En muchas ocasiones los viajes resultaban en gran medida dificultosos y llenos de contratiempos, debido a las malas condiciones en que se encontraban calles y caminos. La situación del transporte en esa época se consideraba una traba para el desarrollo económico nacional.

67 SIERRA, Carlos J. Historia de los Transportes Eléctricos. STEDF, México. 1976. Pág. 14.

“Los liberales de mitades del siglo XIX, para quienes las comunicaciones eran un camino de prosperidad, consideraban que el establecimiento de ferrocarriles era factor importante para el desarrollo y progreso de nuestro país y un síntoma inequívoco de modernidad. Los primeros ferrocarriles que se instalaron en el Valle de México tuvieron como misión entrelazar a la capital con las villas y los pueblos vecinos, pero además, interconectaban a los distintos barrios de la Ciudad, con lo que se dio inicio al transporte urbano y suburbano”. 68

Estos sistemas de ferrocarriles urbanos fueron conocidos en su tiempo como tranvías de fuego, debido a que los carros eran arrastrados por una locomotora de vapor.

El historiador Ernesto de la Torre Villar nos dice que un distinguido mexicano, José Gómez de la Cortina, Conde de la Cortina y de Castro, fue el iniciador del sistema tranviario de fuego en la ciudad de México. Este personaje intentó comunicar a las poblaciones vecinas de Tlalpan con algunas de las zonas más importantes de la ciudad. Al ofrecer una ruta que llegara a Tlalpan, automáticamente se beneficiaba a los habitantes de San Ángel, Coyoacán, Mixcoac y Tacubaya. 69

El Presidente Mariano Arista aprobó el proyecto, así que el día 12 de octubre de 1852 expidió la patente que celebraba el contrato y otorgaba la concesión para que el Conde realizara su meta.

68 GALARZA, Ernesto. La Industria Eléctrica en México. FCE. México. 1941. Pág. 22.

69 Cfr. DE LA TORRE VILLAR, Ernesto. La Capital y sus Primeros Medios de Transporte: Prehistoria de los Tranvías, en *Historia Mexicana*. Vol. IX. No. 2. Octubre-Diciembre. El Colegio de México. México. 1959. Pág. 18.

Desgraciadamente, el Conde de la Cortina no pudo siquiera iniciar las actividades de su importante plan. La inestabilidad política de los primeros años de vida independiente en México y los graves estragos económicos que había ocasionado la guerra contra los Estados Unidos de América en el año de 1847 hicieron que este primer intento de llevar a México hacia la modernidad fracasara.

70

A lo largo de la segunda mitad del siglo XIX existieron diversos personajes y empresas que siguieron el ejemplo del Conde de la Cortina con mayor o menor éxito. El señor Luis Hammeken obtuvo la concesión del gobierno para construir un ferrocarril que comunicara al Zócalo con la población de Tacubaya el 13 de agosto de 1856. Con el fin de explotar la concesión, organizó la Compañía del Ferrocarril de México a Tacubaya. Otro ejemplo notable lo representó la inauguración de la ruta México-Villa de Guadalupe en julio de 1857, que si bien fue concebida como parte del ferrocarril a Veracruz, dio servicio suburbano a este importante sitio durante muchos años. A partir de entonces se desarrollaron distintas empresas tales como la Compañía del Ferrocarril de México a Tlalpan y Chalco, la Compañía del Ferrocarril del Valle de México y la Compañía Limitada de Tranvías con Correspondencia. 71

“Todas ellas fueron adquiridas por la Compañía Limitada de Ferrocarriles del Distrito Federal, la cual llegó a ser la más grande e importante empresa del ramo y que explotaría el sistema ferroviario hasta 1896, año en que vendió todas sus líneas una nueva empresa denominada Compañía de Ferrocarriles del Distrito Federal de México, S.A. Mientras que esto sucedía con las compañías, la ciudad y su población crecían y las diversas líneas se vieron en la necesidad de

70 Ibidem. Pág. 22.

71 Ibidem. Pág. 25.

efectuar diversos cambios en su modalidad de tracción, debido a que se presentaron nuevas problemáticas para el transporte urbano. Por sus características de gran peso y tamaño—amén del estruendo que producían— los tranvías de fuego no tenían pleno acceso a las estrechas calles de la ciudad. Para dar remedio a tal situación que incomodaba a los vecinos, las autoridades dispusieron que los ferrocarriles se instalaran en las periferias mientras que el servicio al interior de la ciudad lo darían coches tirados por mulas o caballos conocidos en ese entonces como tranvías de sangre. A partir de este momento los servicios que prestaron el ferrocarril y el tranvía se diferenciaron”. 72

El ferrocarril quedó confinado entonces a zonas que se encontraban más allá de las periferias de la ciudad. El tranvía de sangre, representó un destacado papel como elemento integrador del medio urbano al conformar una importante red interna que comunicaba a los distintos barrios ciudadanos.

III.2. Tranvías de tracción animal.

La red de tranvías de tracción animal, o de mulitas como generalmente se le llamaba, que comenzó a operar entre 1856 y 1857, modificó los perfiles de la Ciudad, aumentó las posibilidades de movilidad, redujo el tiempo de traslado y, sobre todo, representó el primer transporte popular y masivo en México. A partir de entonces, y acorde a las necesidades de la población, su expansión fue constante.

“Para la década de los noventa de ese siglo, la Ciudad de México se encontraba comunicada a través de este medio con poblaciones vecinas como Tacubaya, Mixcoac, San Ángel, Iztapalapa, Tacuba, Tlalnepantla, Guadalupe

72 SIERRA, Carlos, J. Op. Cit. Pág. 16.

Hidalgo, entre otras. Al mismo tiempo, varios circuitos y rutas se encargaban del servicio dentro de la ciudad, haciendo accesibles a sus habitantes las distintas plazas y plazuelas, colegios, mercados, edificios públicos, iglesias, talleres, pulquerías, comercios, panteones, estaciones de ferrocarriles, sitios de recreo o descanso, etcétera". 73

El servicio de tranvías era controlado por la Compañía de Ferrocarriles del Distrito Federal. Propietaria de la red tranviaria desde 1896, tenía a su disposición aproximadamente 300 carros de pasajeros, 80 para carga, 40 carretones, 2 600 14 mulas y caballos y 30 carros fúnebres. Sus tarifas oscilaban entre los 6 y 31 centavos por pasaje, contaba con 2 100 trabajadores y tenía instaladas un poco más de 250 kilómetros de vías. Sus oficinas y depósitos principales se encontraban ubicados en el número 2099 de la segunda calle de las Artes, actualmente Antonio Caso e Insurgentes Centro. 74

Al iniciarse el siglo XX, los tranvías de mulitas comenzaron a decaer. Las líneas que ocupaban comenzaron a electrificarse y poco a poco se sustituyeron por los modernos tranvías eléctricos. El último sobreviviente de este género fue el tranvía de Granada, que operó hasta en año de 1932. Es importante recordar que la red de tranvías de sangre formó parte de lo que en su tiempo fue considerado un transporte funcional, económico y rápido.

Es necesario advertir que, en esta época, la Ciudad de México experimentaba una serie de cambios que buscaban colocarla a la altura de las más modernas y grandes urbes del mundo. Se realizaron diversas obras de servicios públicos para hacerla más confortable y mejorar su aspecto: se pavimentaron o

73 RODRIGUEZ MACIAS, Miguel. Los Tranviarios y el Anarquismo en México. ICUAP. Universidad Autónoma de Puebla. México. 1980. Pág. 32.

74 DE LA TORRE VILLAR, Ernesto. Op. Cit. Pág. 30.

adoquinaron varias de sus calles, se inició el servicio de distribución de energía eléctrica, siguieron realizándose obras de drenaje y se estrenó la primera línea de tranvías de tracción eléctrica.

Ya desde el 25 de julio de 1898, la Compañía de Ferrocarriles del Distrito Federal había obtenido la autorización por parte del gobierno federal para la importación de los materiales y efectos destinados a establecer el servicio de tracción eléctrica en las líneas de Guadalupe y San Ángel por Tacubaya, y para el 26 de septiembre del año siguiente la compañía logró extender el permiso de electrificación a todas sus líneas.

Un antiguo trabajador de la compañía recordaba el año de 1899: "se ordenó la ejecución de las obras de renovación de vías y de material para la introducción de transporte eléctrico en México. Era gerente de la compañía el señor H. P. Bradford...Se vinieron ejecutando trabajos de esa naturaleza en las líneas de México a Tacubaya y a la Villa de Guadalupe, así como a Tlalpan, Santa María de la Ribera, Colonia Santiago, Don Toribio y San Cosme, con tendencia a prolongarse a Tacuba y Azcapotzalco, Mixcoac y San Angel". 75 A principios de enero de 1900 se inició la instrucción del personal que iba a desempeñar el cargo de conductor de los nuevos tranvías eléctricos. Las pruebas se realizaron primero entre las instalaciones de Indianilla y la avenida de Chapultepec, y gradualmente se fueron extendiendo hasta las calles céntricas de la ciudad y a las inmediaciones de la Villa de Guadalupe.

Durante esos días, el diario capitalino El Imparcial mencionaba al respecto: Inauguración de los tranvías eléctricos.

75 SIERRA, Carlos, J. Op. Cit. Pág. 29.

En los cruceros y bocacalles se hicieron las paradas que marca el reglamento, teniéndose cuidado de bajar los conductores para indicar a los maquinistas que podían seguir adelante; práctica que se hará en lo sucesivo para evitar las desgracias que pudieran sobrevenir a los transeúntes.

Definitivamente, los carros de tracción eléctrica no harán paradas en el centro de las avenidas, y sí, totalmente, en las esquinas para que suban los viajeros.

Todo estaba listo para la inauguración de la primera línea de tranvías eléctricos. El ingeniero residente de la Compañía de Ferrocarriles del Distrito, A. E. Worswick, quien había dirigido los trabajos de electrificación del sistema tranviario, solicitó autorización a la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas para poner al servicio del público los carros motor el día 16 de enero, previa ceremonia de la inauguración el día 15. Rodrigo Elizalde, inspector de esa institución para la Compañía de Ferrocarriles del Distrito, dio su visto bueno el 12 de enero.

El día 15 de enero, alrededor de las tres y media de la tarde, dio inicio el acto de inauguración del servicio de tranvías eléctricos entre la ciudad de México y Tacubaya. Chandos Stanhope, jefe de la junta directiva, y el ingeniero Worswick recibieron a los invitados en los talleres de Indianilla. Entre los personajes destacados asistieron, entre otros, el ministro de Hacienda José Ives Limantour, el general Rincón Gallardo, Ignacio L. de la Barra, Porfirio Díaz hijo, Tomás Braniff y Eusebio Gayosso. Pablo Macedo y Joaquín D. Casasús, representantes y accionistas de la empresa, pronunciaron sendos discursos de agradecimiento en donde recordaron a los iniciadores de la compañía: Félix Cuevas, Ramón Guzmán, Antonio Escandón y Ángel Lerdo. 76

76 Cfr. GALARZA, Ernesto. Op. Cit. Pág. 43.

Sin embargo, el Presidente de la República Porfirio Díaz no pudo asistir a la ceremonia, así que en su nombre y representación realizó la inauguración el ministro de Relaciones Exteriores Ignacio Mariscal.

Otras líneas en las que fue sustituida la tracción animal por la eléctrica a lo largo del año fueron las siguientes: México a Guadalupe, 8 de febrero; Peralvillo a Belem, 9 de abril; Tacubaya a Mixcoac, 1º. de mayo; Mixcoac a San Ángel, 14 de junio; México a Tlalpan, 29 de octubre y Chapultepec a Dolores, 1 de noviembre. 77

El 15 de enero de 1900 se inauguró en la ciudad de México la primera línea de tranvías con tracción eléctrica que iba del Zócalo a Tacubaya. El servicio fue establecido por la Compañía de Ferrocarriles del Distrito Federal, empresa constituida en 1896. A fines de 1900, una compañía inglesa denominada Compañía Limitada de Tranvías Eléctricos de México, la cual había sido organizada por iniciativa de los magnates del oro y los diamantes Julius Werhner y Alfred Beit, adquirió los derechos de explotación del sistema tranviario y continuó con la electrificación de las distintas rutas en la Ciudad de México; sin embargo, diversos problemas técnicos, marcados desacuerdos entre los miembros del consejo directivo y numerosos accidentes, entre otros contratiempos, causaron considerables pérdidas al negocio y, como consecuencia, la empresa se encontró fuertemente endeudada.

Muchos de los inversionistas habían vendido sus intereses y, para 1905, el 75 por ciento de las acciones se encontraba ya en manos de capitalistas de Toronto.

77 Cfr. Ibidem. Pág. 49.

“Una nueva compañía se consolidó el 19 de marzo de 1906 bajo las leyes de empresas del dominio de Canadá. Su presidente y principal promotor fue el ingeniero norteamericano Frederick Stark Pearson, quien primero la bautizó como la Yucatán Power Company, Ltd., nombre que se cambió por Mexican Consolidated Electric Company. Desde el primero de junio del mismo año, quedó definida como México Tramways Company o Compañía de Tranvías de México, como generalmente se le conocía. Pearson consideraba que, adquiriendo la red de tranvías y haciéndola más redituable, podría sufragar los enormes gastos producto de la expansión de la Mexican Light and Power Co. y así terminar por completo la construcción de la planta hidroeléctrica de Necaxa iniciada en 1903”. 78

Por medio de un contrato fechado el 20 de noviembre de 1907 en la ciudad de Toronto, la Compañía Limitada de Tranvías Eléctricos de México concedía el derecho de explotación de sus líneas, material rodante y bienes inmuebles a la Compañía de Tranvías de México. A partir de ese momento, dio inicio el desarrollo de la empresa más importante de su género en México.

La Compañía de Tranvías de México ofrecía diversos servicios, además del transporte de pasajeros y de mercancías dentro de la ciudad y sus periferias. Distintas corridas y rutas especiales se establecieron para abarcar un mercado más amplio. Se ofrecían, por ejemplo, el servicio fúnebre a los diferentes cementerios de la ciudad, el servicio de carga con escapes especiales para fábricas o haciendas, corridas turísticas a sitios pintorescos como Xochimilco o a museos; incluso la transportación de presos era una actividad común para la empresa.

78 MARISCHAL, Carlos. Las Inversiones Extranjeras en América Latina, 1850-1930. Nuevos Debates y Problemas en Historia Económica Comparada. Fondo de Cultura Económica. México. 1995. Pág. 35.

En los días de descanso oficial, como el 15 de septiembre, o en los de celebración religiosa, como el 12 de diciembre, y en los festejos de Navidad y Año Nuevo se establecían corridas especiales en las que se ampliaban horarios y se aumentaba el número de carros en servicio. La diversificación de actividades de la Compañía de Tranvías se reflejaba en la vida diaria y en las costumbres de los habitantes de la ciudad.

Al respecto, el historiador Mario Camarena afirma que “el tranvía eléctrico se convirtió en el símbolo de la modernidad, cambió la naturaleza de la ciudad y transformó sus espacios. Las distancias entre los pueblos aledaños y la capital fueron reduciéndose cada vez más y más. El tranvía aceleró los ritmos cotidianos de vida y la concepción del tiempo”. 79

III.3 La creación del Servicio de Transportes Eléctricos del Distrito Federal

Durante la década de los veinte, la Compañía de Tranvías de México y sus trabajadores sostuvieron una relación tensa debido a constantes conflictos obrero-patronales; sin embargo, no fue sino hasta la revisión bianual del contrato colectivo de trabajo de 1945 cuando se desencadenó el proceso que llevó al gobierno a intervenir definitivamente la empresa, para después crear una institución descentralizada de servicio público.

Los trabajadores en esa ocasión demandaban un aumento salarial de cinco pesos. La Compañía argumentaba que sólo podía haber aumento si se le permitía elevar las tarifas de diez a quince centavos, y también suprimir las planillas y abonos semanales. La Alianza de Tranviarios actuó políticamente y

79 Ibidem. Pág. 42.

respondió que "no permitirían el alza a tarifas, ni la supresión de abonos y planillas, porque esta medida era atentatoria a los intereses del pueblo mexicano".
80

Estas posiciones irreconciliables desataron una huelga el 3 de febrero de ese año; sin embargo, el gobierno federal se percató de la gravedad del asunto y promulgó la Ley sobre los Transportes Urbanos y Suburbanos del Distrito Federal, la cual tenía como objetivo garantizar los servicios de transporte en la Ciudad de México y evitar una situación de agitación inconveniente debido al estado de emergencia en que se encontraba el país con motivo de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Con base en esta ley, el licenciado Javier Rojo Gómez, Jefe del Distrito Federal, dictó un acuerdo mediante el cual se procedía a ocupar temporalmente los bienes muebles e inmuebles de la Compañía de Tranvías de México, S.A.

De esta manera se creó el Servicio de Transportes Urbanos y Suburbanos del Distrito Federal, cuyo director fue el ingeniero Manuel Moreno Torres. Al terminar la guerra, las leyes de emergencia serían derogadas. El 30 de septiembre de 1945 se devolvieron los bienes de la Compañía y los trabajadores reiniciaron la huelga suspendida en febrero, demandando ahora la eliminación definitiva de la Compañía de Tranvías. La situación provocó que el presidente Manuel Ávila Camacho (1940-1946) decretara una nueva ocupación en tanto se resolvía el conflicto. 81

Los trabajadores proponían entonces dos soluciones: o expropiar a la Compañía por entero todos sus bienes, o declarar caducas sus concesiones.

80 RODRIGUEZ MACIAS, Miguel. Op. Cit. Pág. 54.

81 Cfr. Ibidem. Págs. 56-59.

No fue sino hasta el 27 de diciembre que el gobierno ordenó que se levantara la ocupación administrativa y se devolvieran a la Compañía sus bienes.

La amenaza de otra huelga se percibía en el ambiente, y esta vez el Presidente de la República decidió poner fin de una vez por todas al problema: el 31 de diciembre decretó una intervención definitiva de la Compañía por el tiempo que requiriera la tramitación administrativa de caducidad de sus concesiones. 82

Ese mismo día se hizo entrega a los directivos de la Compañía de Tranvías un oficio en el que se les comunicaba la caducidad de las concesiones que les fueron otorgadas para explotar el servicio de transporte eléctrico en el Distrito Federal, debido a que no habían ejecutado obras ordenadas por el gobierno, el servicio que prestaban era irregular, por no haber hecho labores de mantenimiento suficientes en sus instalaciones y material rodante, por interrupciones constantes del servicio y por pertenecer al monopolio extranjero conocido como SOFINA (Société Financière de Transports et d'Entreprises Industrielles, con sede en Bruselas). 83

La Compañía de Tranvías trató de protegerse con un amparo interpuesto el 16 de enero de 1946 y otro el 22 de abril; sin embargo el Supremo Tribunal declaró que el Departamento del Distrito Federal podía continuar con el procedimiento de cancelación de concesiones.

"Fue hasta el 19 de abril de 1947, siendo ya presidente Miguel Alemán Valdés (1946-1952), que se publicó un decreto mediante el cual se creaba la institución descentralizada Servicio de Transportes Eléctricos del Distrito Federal,

82 Cfr. Ibidem. Pág. 61.

83 Ibidem. Pág. 65.

organismo facultado para la administración y operación del transporte de tracción eléctrica y para el estudio, proyección y construcción de nuevas líneas de transporte en el Distrito Federal". 84

Se iniciaron entonces negociaciones para la adquisición del sistema tranviario, las cuales terminaron hasta el 25 de enero de 1952. En el acuerdo, el Departamento del Distrito Federal compró los bienes de la Compañía por la cantidad de 13,975,000 pesos diferidos en seis pagos anuales. 85

Cerrado el capítulo de la Compañía de Tranvías de México en nuestro país, comenzó una etapa en la que se dedicaron grandes esfuerzos a la renovación y ampliación del servicio prestado por la nueva empresa pública.

III.4 El trolebús

Una vez creado el Servicio de Transportes Eléctricos se iniciaron los planes para reestructurar y renovar el servicio.

La gran mayoría del material rodante había rebasado su vida útil y era necesario reemplazarlo. Las necesidades de una urbe en constante crecimiento como la Ciudad de México exigían que los nuevos carros cubrieran los niveles óptimos de capacidad, velocidad, economía de mantenimiento, servicio rápido y eficiencia. Un primer esfuerzo para poner a tono el nivel de los transportes de tracción eléctrica fue la adquisición un nuevo tipo de tranvía denominado PCC, construido en los Estados Unidos. Este vehículo ofrecía un diseño moderno y

84 Ibidem. Pág. 71.

85 Ibidem. Pág. 74.

aerodinámico, adaptado para el servicio urbano de transporte eléctrico para pasajeros.

Contaba con un sistema de puertas automáticas, podía llevar hasta cien personas, y era notablemente más cómodo y silencioso que los tranvías convencionales.

En 1947 salió a dar servicio de las instalaciones de Indianilla el tranvía 2000, único carro de este tipo, hasta que en agosto de 1953 el Jefe del Departamento del Distrito Federal, Ernesto P. Uruchurtu, ordenó la compra de 91 unidades más.⁸⁶

Las primeras líneas de tranvías PCC cubrieron las rutas Obregón-Insurgentes y Obregón Bucareli, siendo inauguradas el 24 de marzo de 1954. El tranvía PCC dio servicio en la ciudad hasta la década de los ochenta y fue el antecedente inmediato del moderno tren ligero; sin embargo, la base de la renovación del STE y que constituiría el símbolo característico de esta institución, fue el trolebús.⁸⁷ Las primeras veinte unidades con las que contó la Ciudad de México fueron del modelo Westram, compradas en 1945 a una empresa en Nueva York y armadas en los talleres de Indianilla durante 1946.

Para las primeras pruebas se levantó un circuito experimental entre las calles de Villalongín y Sullivan; sin embargo, fue hasta el viernes 9 de marzo de 1951 cuando se inauguró el servicio formal en la línea Tacuba-Calzada de Tlalpan. El director en turno del STE, Manuel Moreno Sánchez, mencionó en esa ocasión: "La Ciudad de México ha progresado en muchos aspectos, pero en materia de

⁸⁶ SIERRA, Carlos, J. Op. Cit. Pág. 35.

⁸⁷ GALARZA, Ernesto. Op. Cit. Pág. 57.

transportes vive con atraso; sin embargo, hoy podemos anunciar que modestamente vamos a concurrir al transporte de viajeros con los veinte electrobuses de que disponemos". 88 Esta inauguración se hará sin ceremonias: sencillamente saldrán a la calle los electrobuses.

En poco tiempo, el trolebús demostró sus múltiples ventajas: mayor libertad de movimiento, ya que prescindía de las vías férreas; sus neumáticos lo hacían un vehículo silencioso, rápido y confiable.

A partir de la década de los cincuenta se adquirieron diferentes tipos de trolebuses. De Italia se compraron trolebuses Alfa Romeo y Casaro; de Estados Unidos, Marmon Herrington. Un servicio eficiente requería de instalaciones adecuadas para la modernidad y los viejos talleres de Indianilla, en la colonia de los Doctores, fueron sustituidos por las nuevas instalaciones de San Andrés Tetepilco, inauguradas por el Presidente Adolfo Ruíz Cortines el 14 de octubre de 1957.

El parque vehicular del STE ha sido conformado a lo largo de los años por trolebuses de fabricantes tales como Marmon Herrington (Estados Unidos); Toshiba y Mitsubishi (Japón), New Flyer (Canadá) y Kiepe (Francia y Alemania). Las últimas adquisiciones fueron los modernos trolebuses serie 9000 que iniciaron su operación en febrero de 1998.

En seguida, es oportuno conocer las características del equipo con el que opera la empresa denominada Servicio de Transportes Eléctricos del Distrito Federal, mismas que se plasman en las páginas siguientes:

88 Ibidem. Pág. 63.

SERIE	MARCA	FECHA DE FABRICACION	SISTEMA DE TRACCION	PARQUE VEHICULAR
5000	MARMON HERRINTON (E.U.A.)	1944	Tipo reostático de corriente directa, con un motor alternador de 12 VCD. Marca: General Electric.	51
100	KANSAI ELECTRIC POWER (JAPON)	1964	Tipo reostático de corriente directa, con motor generador. Marca: Toshiba.	9
3200	NEW FLYER (CANADA)	1975	Tipo reostático de corriente directa, con convertidor estático electrónico 13.7 VCD. Marca: Kiepe (Alemania).	27
4200	TOSHIBA (JAPON)	1981	Electrónico de corriente directa del tipo modular, semiconductor Principal: tristor SCR.	53
4300	(TOSHIBA (JAPON)	1984	Electrónico de corriente directa del tipo modular, semiconductor - principal: tristor GTO.	195
4400	MITSUBISHI (JAPON)	1984 1988	Electrónico de corriente directa del tipo modular, semiconductor - principal: tristor GTO.	45
7000	KIEPE (FRANCIA Y ALEMANIA)	1990	Reostático de corriente directa con convertidor electrónico estático.	30
9700 9800	MITSUBISHI (JAPON E INGLATERRA)	1997	Electrónico de corriente alterna VVVF, con convertidor estático de 24VCD. Suspensión neumática.	125

III.5 La empresa en la actualidad

Después de haber revisado los antecedentes del transporte en la Ciudad de México, hace necesario revisar la estructura actual de la empresa que nos ocupa; luego entonces, mencionaremos que cuenta con una Dirección General cinco Direcciones de área, cada una con sus respectivas Gerencias y sus Jefaturas de Unidad Departamental.

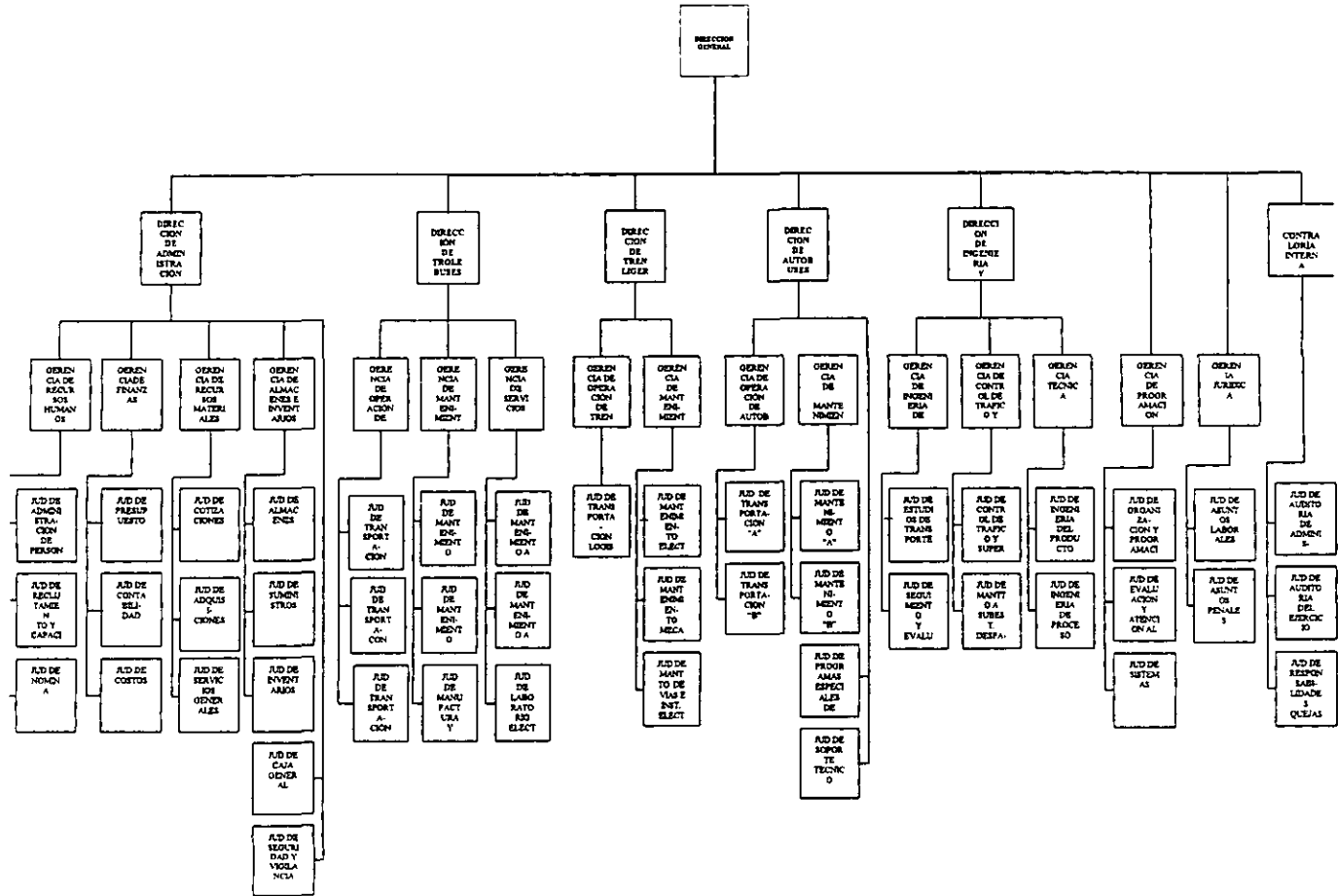
Ahora bien, resulta oportuno precisar que la investigación se llevó a cabo en la Jefatura del Departamento de Reclutamiento y Capacitación, perteneciente a la Gerencia de Recursos Humanos, de la Dirección de Administración y Finanzas. La población atendida fue de la Dirección de trolebuses de la Gerencia de Operación de Trolebuses, se atendió a un 93% del total de los operadores de trolebús.

Para un mejor conocimiento de la estructura de la empresa, sugerimos al lector abocarse a analizar el siguiente organigrama:

III.6. Funciones de la Jefatura del Departamento de Reclutamiento y Capacitación

Como dijimos en al finalizar el inciso anterior, la Jefatura del Departamento de Reclutamiento y Capacitación, pertenece a la Gerencia de Recursos Humanos, de la Dirección de Administración y Finanzas, siendo ahora el momento oportuno de conocer las funciones específicas que tiene designadas:

En primer término diremos que, deberá mantener permanentemente actualizada su agenda de Instituciones Educativas, que estén en posibilidades de



proporcionar prestadores de servicio social, de acuerdo a los perfiles profesionales requeridos por el organismo.

Será responsabilidad de esta Jefatura, el manejo y control documental del prestador de servicio social, así como tramitar ante las autoridades oficiales correspondientes, la reglamentación y papeleo necesarios.

Ahora bien, en relación del registro de prestadores del servicio social, la Jefatura del Departamento de Reclutamiento y Capacitación, realiza las siguientes actividades:

Unidad Administrativa	No.	Descripción de actividad
Departamento de Reclutamiento y Capacitación	1.0	Envía "solicitud" de Prestadores de Servicio Social mediante oficio en 0/1 copia a las áreas del Organismo (Direcciones de Área, Gerencias y Departamentos) a fin de detectar las necesidades de apoyo de servicio social.
Áreas del S.T.E.	2.0	Reciben la forma, acusan en copia de oficio; la requisitan con los datos de necesidades de apoyo de prestadores de servicio social en su área; regresa el formato a Capacitación por medio de oficio en 0/1 copia.
Departamento de Reclutamiento y Capacitación	3.0	Recibe la "Solicitud de Prestadores de Servicio Social" requisitada, acusa en copia de oficio; con base en los datos, promueve el registro de prestadores de servicio social, así como el programa respectivo.
	3.1	Elabora el "Programa de Servicio Social" para el próximo año; anota los datos en la forma "Anexo Técnico de Autorización" en 0/2 copias (SEDESOL), para programa normal y con estímulo econó-

		<p>mico, solicitando a la Dirección de Capacitación del D.D.F. la autorización de becas para este fin; así mismo, requisita las formas "Información para el Registro de Programas de Servicio Social" (I.P.N.) las firma, sella y las envía por medio de oficio-relación en 0/2 copias a la Dirección de Capacitación del D.D.F.</p>
Dirección de Capacitación del D.D.F.	4.0	<p>Recibe las tres formas, acusa en copia del oficio-relación; tramita el envío de los formatos del programa social a las instituciones (UNAM e IPN) respectivamente; regresa al S.T.E. la forma "Anexo Técnico de Autorización" (SEDESOL) donde indica el número de becas autorizadas y copias de las otras dos formas.</p>
Departamento de Reclutamiento y Capacitación	5.0	<p>Recibe los formatos sellados y autorizados; elabora oficios en 0/1 copias dirigido a las Instituciones educativas seleccionadas, solicitándoles envíen aspirantes a prestar su servicio social en el S.T.E.</p>
Instituciones Educativas	6.0	<p>Recibe oficio, acusan en copia; remiten a los aspirantes reclutados a las instalaciones del Organismo con la documentación necesaria para registrarse (descrita en el apartado de políticas).</p>
Departamento de Reclutamiento y Capacitación	7.0	<p>Recibe a los aspirantes con la documentación requerida; registra sus datos generales en la forma "Servicio Social"; integra expediente.</p>
	7.1.	<p>Canaliza a los prestadores de servicio social a las áreas donde quedarán adscritos para prestar su servicio; elabora "Carta de Aceptación", para las instituciones educativas de los prestadores de servicio social, la cual envía con el interesado.</p>
		<p>Requisita la forma "Carta de Asignación" de SEDESOL en 0/3 copias y la envía a la Dirección de Capacitación del</p>

	7.2	D.D.F. mediante oficio-relación en 0/1 copias, previamente firmada por el titular del Departamento y el prestador del servicio social, quien la llevó a su vez al plantel de origen para firma (únicamente para Instituciones Educativas Particulares).
Dirección de Capacitación del D.D.F.	8.0	Recibe la forma, acusa en copia de oficio-relación; la registra y la firma, se queda con el original y regresa las copias.
Departamento de Reclutamiento y Capacitación	9.0	Recibe copias de la "Carta Asignación"; entrega al prestador del servicio (una para la escuela y otra para él), archiva la tercera.
	9.1	Requisita la "Constancia" de SEDESOL; la envía a la Dirección de Capacitación del D.D.F. por medio de oficio en 0/1 copias, para que la firme y la selle.
	9.2	Recibe oficio en 0/1 copias relativo a la terminación de la prestación del servicio social avalado por el titular del área donde lo prestó.
	9.3	Elabora la "Carta de Terminación" para institución educativa de los prestadores de servicio social.
Dirección de Capacitación del D.D.F.	10.0	Recibe la "Constancia" de terminación (SEDESOL), acusa en copia del oficio; la sella y firma, la devuelve al S.T.E.
Departamento de Reclutamiento y Capacitación	11.0	Recibe la "Constancia" para ser entregada al prestador de servicio social, posterior a haber terminado satisfactoriamente su período de servicio en este Organismo.
Prestador de Servicio Social	12.0	Recibe la "Constancia" de terminación del Servicio Social (SEDESOL). Fin del procedimiento.

Ahora bien, el **objetivo general** de la Jefatura del Departamento de Reclutamiento y Capacitación, es proporcionar a las áreas del organismo de personal necesario para cubrir las plazas vacantes (de base y confianza), mediante procesos minuciosos de reclutamiento y selección, garantizando de esta manera resultados óptimos en el desarrollo de las funciones asignadas al personal contratado.

En cuanto a las **políticas** a seguir, se encuentran las siguientes:

* Todo aspirante a ocupar un puesto vacante o de nueva creación dentro del Servicio de Transportes Eléctricos, deberá someterse al proceso de Reclutamiento y Selección de Personal.

* Cuando se genere una vacante, ya sea por incapacidad, ascenso, renuncia o bien por abandono de empleo, entre otras causas el Departamento de Reclutamiento y Capacitación, solicitará al Sindicato los aspirantes que desee proponer para ocupar dicha vacante, debiendo éste remitirlos con 10 días de anticipación a la fecha en que se pretenda cubrir ésta, con su documentación correspondiente.

* Es facultad exclusiva del Organismo, la selección y en su caso, la forma de contratación temporal o definitiva del aspirante que concurre para cubrir cualquier puesto vacante.

* El Departamento de Reclutamiento y Capacitación se reserve el derecho de verificar previamente, el expediente de la persona que presentó al candidato así como de los familiares o amigos que él referencie en la Solicitud de Empleo, a fin de comprobar que estos han observado una conducta intachable determinando así la posible aceptación del aspirante como candidato a concursar por la vacante existente.

* Cuando se trate de algún aspirante que vaya a concursar por una vacante de confianza, el titular del área deberá recabar el acuerdo previo del Director de Administración y Finanzas, para su ingreso al proceso de Reclutamiento y Selección.

* Cuando no existan personas propuestas por el Sindicato, que satisfagan las necesidades del organismo, el Departamento de Reclutamiento y Capacitación, acudirá a las Bolsas de Trabajo, Grupos de Intercambio o bien a otras fuentes de reclutamiento externo, a efecto de atraer aspirantes idóneos para cubrir las vacantes de base.

* El Departamento de Reclutamiento y Capacitación, será la única área autorizada para atender a las personas que por iniciativa propia, se presten al Organismo a solicitar empleo.

* Cuando el organismo lo considere pertinente, impartirá cursos propedéuticos de capacitación y adiestramiento acordes a los puestos requeridos, a los candidatos que hayan sido preseleccionados y una vez cubiertos dichos cursos, se les aplicarán los exámenes de conocimiento técnicos o de especialidad con el objeto de comprobar que se encuentran en aptitud para rendir los niveles de productividad y eficiencia que se estimen adecuados al puesto.

* Durante el período de impartición de los cursos de capacitación y adiestramiento, el Organismo dará al aspirante, una ayuda económica proporcional al tiempo de duración de esos cursos, hasta un máximo equivalente a un salario mínimo mensual vigente en el Distrito Federal, siempre y cuando el aspirante asista cotidiana y puntualmente a las clases que se le impartirán.

* Los candidatos seleccionados que estén en aptitud para ocupar los puestos vacantes de nuevo ingreso, se contratarán por período (s) eventual (es) (exceptuando el puesto de operador); transcurrido el mismo, el titular del área evaluará dicho período, así como el desempeño del trabajador y de ser procedente, solicitará al Departamento de Administración de Personal la ocupación definitiva del puesto vacante.

* Las Solicitudes de Empleo, serán proporcionadas a los aspirantes por el Departamento de Reclutamiento y Capacitación, durante todo el año en días y horas hábiles; esa solicitud tendrá vigencia de 6 meses a partir de la fecha en que sea requisitada; en caso de resultar seleccionado y no ser contratado en ese lapso, el aspirante podrá refrendarla una vez más a la fecha de su vencimiento.

* La aplicación de exámenes al puesto solicitado será exclusivamente los días martes y jueves de cada semana, y en caso de no asistir, el aspirante contará con una segunda programación de exámenes, en un plazo que no excederá de 5 días hábiles, siempre y cuando justifique plenamente y a satisfacción del Departamento de Reclutamiento y Capacitación, su inasistencia a la primera programación.

* El Departamento de Servicio Médico, realizará la evaluación médica del aspirante y remitirá al Departamento de Reclutamiento y Capacitación los resultados de ésta.

* El Departamento de Reclutamiento y Capacitación integrará los expedientes y los turnará al Departamento de Administración de Personal, cuando éste los solicite para la contratación de los aspirantes seleccionados.

* El Departamento de Reclutamiento y Capacitación integrará una Cartera de "Bolsa de Trabajo", como fuente prioritaria para cubrir las vacantes que se generen en el Organismo y de no dar satisfacción ésta, se recurrirá a fuentes externas.

* Los aspirantes que estén concursando para ocupar una plaza dentro del Organismo deberán presentar la siguiente documentación para dar inicio al trámite de selección:

- Original y copia fotostática del Acta de Nacimiento.
- Original y copia fotostática de la Cartilla de Servicio Militar Liberada (hombres).
- Original y copia fotostática del R.F.C. en su caso.
- 2 cartas de recomendación actualizadas, indicando nombre, dirección y teléfono de quien recomienda.
- Original y copia fotostática del Certificado de Estudios.
- 4 fotografías recientes tamaño infantil a color.
- Copia fotostática de la afiliación al IMSS.
- Original y copia fotostática del Estado de Cuenta del SAR.
- Original y copia de la Licencia de Manejo tipo "B" (para operador de trolebús).
- Original y copia de la credencial de elector y/o comprobante de domicilio.

En cuanto al reclutamiento y selección de personal, la Jefatura del Departamento de Reclutamiento y Capacitación, realiza el siguiente procedimiento:

Unidad Administrativa	No.	Descripción de Actividades
Area solicitante del S.T.E.	1.0	Requisita Formato "Requisición de Personal" en 0/2 copias; lo firme el titular del área; lo turna al Departamento de Administración de Personal en 0/1 copias, también turna copia de la Requisición de Personal a la Alianza de Tranviarios de México, archiva copia.
Departamento de Administración de Personal	2.0	Recibe la "Requisición de Personal"; la rúbrica; recaba la firma del Gerente de Recursos Humanos así como la del Director de Administración y Finanzas de autorización; la turna a Reclutamiento y Capacitación.
Departamento de Reclutamiento y Capacitación	3.0	Recibe formato de Requisición de Personal debidamente autorizado. NOTA: Cuando se trate de vacantes de confianza recibe del titular de la Unidad Administrativa copia del acuerdo del Director de Administración y Finanzas.
Alianza de Tranviarios de México	4.0	Envía aspirantes para concursar por la vacante.
Departamento de Reclutamiento y Capacitación	5.0	Recibe propuesta sindical y les solicita la documentación referida en las políticas de este procedimiento.
Aspirante	6.0	Entrega al Departamento de Reclutamiento y Capacitación, la documentación requerida.
Departamento de Reclutamiento y Capacitación	7.0	Recibe y verifica autenticidad de documentos cotejando copias fotostáticas contra originales y devuelve éstos, abriendo expedientes provisionales, con las copias fotostáticas. NOTA: En caso de que el aspirante no haya entregado la documentación completa, rechaza a éste y concluye el procedimiento.

	7.1	Proporciona al aspirante el Formato "Solicitud de Empleo"; para su requisitado.
Aspirante	8.0	Recibe y requisita el Formato "Solicitud de Empleo"; lo entrega a Reclutamiento y Capacitación.
Departamento de Reclutamiento y Capacitación	9.0	Recibe y revisa la Solicitud de Empleo; aplica entrevista inicial y programa exámenes (psicométricos, personalidad y conocimientos generales). NOTA: En caso de que el aspirante no haya aprobado los exámenes, se rechaza a éste y concluye el procedimiento.
	9.1	Envía al aspirante con el titular del área solicitante (personal de confianza).
Area Solicitante	10.0	Recibe al aspirante y le aplica examen de conocimientos técnicos o de especialidad de acuerdo al puesto solicitado; notifica mediante memorando a Capacitación los resultados obtenidos.
Departamento de Reclutamiento y Capacitación	11.0	Recibe memorándum de resultados de examen y lo integra al expediente provisional. NOTA: Si el aspirante no aprobó el examen, lo rechaza y concluye procedimiento; caso contrario:
	11.1	Elabora memorándum en original, solicitando al Departamento de Servicio Médico realice examen médico al aspirante.
Aspirante	12.0	Recibe memorándum y acude al Departamento de Servicio Médico.
Departamento de Servicio Médico	13.0	Recibe al aspirante con el original del memorándum; le practica la evaluación médica.
	13.1	Envía al Departamento de Reclutamiento y Capacitación, memorándum de resultado del examen médico.

Departamento de Reclutamiento y Capacitación	14.0	examen médico. Recibe memorándum de resultados de examen médico. NOTA: Si el aspirante no resulta apto, rechaza a éste, concluyendo el procedimiento; caso contrario:
	14.1	Notifica al área solicitante y al Sindicato que el aspirante cubrió satisfactoriamente las etapas del proceso de reclutamiento y selección.
	14.2	Integra expediente definitivo del aspirante, anexando a éste el memorándum del resultado del examen médico y lo turna al área de contratación para los trámites conducentes. Fin del procedimiento

Otra función de la Jefatura del Departamento de Reclutamiento y Capacitación es llevar el Registro y Control de Trabajadores del S.T.E. en el Programa de Educación para Adultos, siendo su objetivo: Promover entre los trabajadores del Organismo y sus familiares la iniciación, continuación y/o terminación de sus estudios de primaria, secundaria y bachillerato en coordinación directa con el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) y la Unidad Departamental de Enseñanza Abierta de la Dirección de Capacitación del D.D.F., sede de la S.E.P., a fin de contar con recursos humanos de calidad en el Organismo, así como elevar el nivel de vida del trabajador.

Las políticas establecidas en este rubro por la empresa, son las siguientes:

* La Gerencia de Recursos Humanos a través de su Departamento de Reclutamiento y Capacitación, será el área encargada de la correcta aplicación

de este procedimiento relativo a la inscripción de adultos al Sistema de Enseñanza Abierta.

* El Departamento de Reclutamiento y Capacitación proporcionará a los trabajadores y familiares inscritos en el Programa de Educación para Adultos, las solicitudes de examen, guías de estudio, textos y la información de interés que para dicho programa facilite el INEA y la S.E.P. Así mismo, tramitará el apoyo de asesores para atender la demanda de los círculos de estudio, proporcionados por INEA y el D.D.F.

* El Departamento de Reclutamiento y Capacitación, llevará el registro y control del personal inscrito en el Programa de Educación para Adultos; así mismo, fungirá como intermediario entre el trabajador y el INEA y el D.D.F., en todas las relaciones escolares, para ello dicho Departamento realizará visitas periódicas a estas instancias.

* El Departamento de Reclutamiento y Capacitación informará a la Dirección General de Administración y Desarrollo de Personal del D.D.F., a través de su Dirección de Capacitación, sobre las actividades escolares de los usuarios inscritos en el Programa de Capacitación para Adultos, mediante los formatos establecidos para tal fin (PEA-DDF/4 y PEA-DDF/7).

* El Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), a través de sus Delegaciones Regionales y el D.D.F. proporcionarán asesoría a los trabajadores inscritos en el Programa.

* Los interesados a inscribirse en el Programa del INEA y S.E.P., deberán cumplir con los siguientes requisitos:

PRIMARIA y SECUNDARIA:

- Acta de Nacimiento (2 copias)
- 6 fotografías tamaño infantil (en blanco y negro)
- Certificado de Primaria (2 copias) para inscripción a Secundaria.

BACHILLERATO:

- Acta de Nacimiento (original y 2 copias)
- Certificado de Secundaria (original y 2 copias)
- 6 fotografías tamaño infantil (en blanco y negro)
- El costo por examen solicitado es de \$ 27.00

Ahora bien, el Registro y Control de Trabajadores del S.T.E. en el Programa de Educación para Adultos, se lleva a cabo de acuerdo al siguiente procedimiento:

Unidad Administrativa	No.	Descripción de Actividades
Departamento de Reclutamiento y Capacitación	1.0	Difunde por medio de posters, trípticos y folletos, al personal del organismo, los programas que ofrece el INEA y la Dirección General de Bachillerato de la S.E.P. relativos a educación para adultos (primaria, secundaria y bachillerato abiertos).
Interesado (a)	2.0	Acude al Departamento de Reclutamiento y Capacitación a solicitar información para inscribirse en dicho programa.
Departamento de Reclutamiento y Capacitación	3.0	Recibe al interesado, le informa todo lo relacionado con el programa: si éste decide inscribirse, le proporciona la ficha de inscripción en original y le solicita los documentos necesarios para formalizar ésta.
Interesado (a)	4.0	Presenta la documentación que se describe en las políticas de este procedimiento.

Departamento de Reclutamiento y Capacitación	5.0	<p>Recibe los documentos y los integra con la ficha de inscripción: cuando el usuario solicita su primer examen, procede a llenar los formatos del INEA y de la S.E.P. que son:</p> <p>Para primaria y secundaria. Trámite de certificado (SI-ACE-21-90-0) Solicitud de examen (SI-ACE-02-89-0) Inscripción al Sistema (PEA-1) Solicitud de Examen (PEA-3)</p>
	5.1.	Envía esta documentación a la Delegación Regional del INEA correspondiente y al D.D.F.: retiene para su archivo una fotografía y copia de cada documento presentado.
	5.2.	Acude la Delegación Regional del INEA para enterarse del Programa Calendario de aplicación de exámenes de Primaria y Secundaria, trayendo consigo las solicitudes de examen de acuerdo al número y grado de las personas inscritas en éste y al D.D.F. para lo correspondiente a bachillerato.
	6.0	Notifica al interesado que acude a este Departamento, la hora, lugar y fecha donde va a llevarse a cabo los exámenes; anota en la forma concentrado de Solicitud de Exámenes los datos del usuario y tipo de examen que se le aplicará.
	7.0	Para nivel bachillerato anota en la forma Registro de Documentos Entregados al D.D.F., los exámenes solicitados, los documentos originales y el costo de estos.
	8.0	Posteriormente acude por la copia de la solicitud de examen y la credencial al D.D.F. para que sean presentados al realizar el examen: las entrega al solicitante.
		Recibe credencial y solicitud de examen: asiste al lugar,

Interesado (a)	8.1	hora y fecha preestablecidos y resuelve el examen que le aplica el exterminador que envía el INEA, si es primaria o secundaria lo realiza en el organismo y en el caso de bachillerato lo realiza en las oficinas del D.D.F.
INEA y SEP (examinador)	8.2	Aplica el examen a los solicitantes el que corresponde al nivel de estos; lleva los exámenes a sus oficinas para evaluarlos.
Departamento de Reclutamiento y Capacitación	8.3.	<p>Acude a las oficinas de la Delegación Regional del INEA y al D.D.F. en forma periódica a fin de traer consigo las calificaciones de los solicitantes.</p> <p>Entrega a los interesados los resultados obtenidos en el examen aplicado.</p> <p>Acude a las oficinas del INEA y al D.D.F. con objeto de solicitar los certificados de aquellos usuarios que cumplieron satisfactoriamente con su programa de estudios.</p> <p>Entrega el Certificado de Estudios a los usuarios que terminaron satisfactoriamente el ciclo escolar al que se inscribieron.</p> <p>Fin del procedimiento.</p>

Otro punto importante a destacar, es que la Jefatura del Departamento de Reclutamiento y Capacitación tiene a su cargo el Programa de Capacitación y Desarrollo del S.T.E., siendo el objetivo de este programa: Desarrollar la mejora continua de los recursos humanos de este organismo, mediante la capacitación, que proporcione los conocimientos, técnicas, habilidades; así como el cambio de actitudes de los servidores públicos, para beneficio de la Empresa, así como del propio en su superación.

Las políticas que se han establecido en este rubro, son las siguientes:

* La Gerencia de Recursos Humanos a través de la Jefatura del Departamento de Reclutamiento y Capacitación, será el área encargada de dar cabal cumplimiento a este procedimiento, relativo a la capacitación del personal del S.T.E.

* La capacitación que imparte y coordina en la Jefatura del Departamento de Reclutamiento y Capacitación será exclusivamente en beneficio de los servidores públicos del S.T.E. del D.F.

* La Jefatura del Departamento de Reclutamiento y Capacitación en coordinación con las áreas, será el encargado de elaborar los contenidos temáticos de las acciones de capacitación específicas que se requieran en el Organismo.

* La Jefatura del Departamento de Reclutamiento informará periódicamente a Gerencia de Recursos Humanos, sobre el avance de las acciones de capacitación que se están llevando a cabo en el Organismo.

* El trabajador del S.T.E. para asistir a los cursos de capacitación debe obtener autorización por escrito del titular del área de adscripción y prestarle éste las facilidades necesarias para participar en el curso que se trate.

* El participante en los cursos de capacitación, organizados por el S.T.E., deberá asistir puntualmente a dicho curso, acumular como mínimo un 80% de asistencia, atender las indicaciones del facilitador y contestar los exámenes y cuestionarios que le apliquen, lo anterior es con el fin de tener derecho a la constancia respectiva.

Unidad Administrativa	No.	Descripción de Actividades
Dirección de Capacitación del D.D.F.	1.0	Proporciona los lineamientos y bases para la detección y diagnóstico de necesidades de capacitación, así como los cuestionarios para la implantación de este proceso.
Jefatura del Departamento de Reclutamiento y Capacitación	2.0	Aplica los cuestionarios para la detección de necesidades de capacitación, al personal de las diferentes áreas del Organismo.
Dirección de Capacitación del D.D.F.	3.0	Recibe los cuestionarios, acusa en copia del oficio; los analiza y derivado de ello elabora un Dictamen de Diagnóstico de necesidades de capacitación, lo envía mediante oficio 0/1 copias, al S.T.E.
	3.1	Invita al responsable de capacitación del S.T.E. al taller de programación presupuestación con el propósito de brindar a los participantes los criterios y lineamientos para la elaboración y presentación del programa anual de capacitación.
Jefatura del Departamento de Reclutamiento y Capacitación	4.0	Recibe el Dictamen de Diagnóstico de necesidades de capacitación acusa en copia de oficio; asiste al taller de programación presupuestación.
	4.1	Elabora en base a la información recibida la programación de capacitación anual de las áreas del Organismo; "Procap-1"; la envía a la Dirección de Capacitación del D.D.F. por oficio 0/1 copias.
Dirección de Capacitación del D.D.F.	5.0	Recibe el Programa Anual de Capacitación, acusa en copia del oficio; elabora Dictamen Técnico de este programa, lo envía al S.T.E. mediante oficio en 0/1 copias.
Jefatura del Departamento de Reclutamiento y Capacitación	6.0	Recibe el Dictamen Técnico del Programa Anual de Capacitación, acusa de recibido; lo somete al Subcomité de Adquisiciones, a efecto de definir

		el procedimiento para la contratación con los proveedores de servicios de capacitación.
	6.1.	Requisita el formato "Procap-2" con los datos que proporcionó la Dirección de Programación y Presupuesto, relativos al monto definitivo asignado al S.T.E. (partido 3302) y/o en su caso, las modificaciones realizadas al programa (éstas deberán reportarse al Subcomité de Adquisiciones); envía el formato a la Dirección de Capacitación del D.D.F.
	6.2	Envía oficio a las áreas para la designación del personal a capacitar (integración de grupos); envía invitaciones personalizadas a los trabajadores designados en acciones de capacitación.
	6.3	Elabora Cédula de Asistencia del personal inscrito en las acciones de capacitación; prepara el equipo y material didáctico para apoyo de la impartición de los cursos.
	6.4	Aplica una vez finalizado el curso los "Cuestionarios de Evaluación" a los participantes, al instructor, al curso; los formatos de Problemática y Propuestas de Solución, así como el de Visión del Empleado.
	6.5.	Entrega constancias de participación al personal que asistió al curso.
	6.6.	Envía mediante oficio en 0/1 copias, mensualmente a la Dirección de Capacitación del D.D.F. el formato C-3 "Reporte Mensual de Actividades de Capacitación" debidamente requisitado.

CAPITULO CUARTO

PROGRAMA EJECUTIVO PARA OPERADORES DE TROLEBÚS

Para llevar a cabo un programa eficiente de capacitación para los operadores de trolebús de la empresa, en primer término se hace necesario, detectar las necesidades de capacitación, pues de no ser así, el trabajo que se despliegue no será fructífero.

IV.1. Estrategias para optimizar los recursos humanos de la empresa Servicio de Transportes Eléctricos del Distrito Federal.

Luego entonces, como estrategia inicial proponemos como medio para optimizar los recursos humanos de la empresa Servicio de Transportes Eléctricos del Distrito Federal, es la detección de necesidades, específicamente en lo relativo al personal operativo de trolebuses; pero antes de entrar en materia, se hace necesario conocer su concepto.

IV.1.1. Concepto.

De acuerdo con Tom H. Boydell, "la palabra necesidad implica algo que falta; que hay una limitación en alguna parte".⁸⁹

Esta definición plantea la idea más generalmente divulgada sobre necesidad; se requiere contar con mayor profundidad conceptual.

⁸⁹ BOYDELL, Tom H. A guide to the identification of training needs. British Association for Commercial and Industrial Education. Inglaterra. 1971. Pág. 4.

Por su parte, la UCECA señala: "... enmarcando la palabra necesidad, ésta siempre nos da la idea de una carencia o ausencia de algún elemento para el funcionamiento eficiente de un sistema...".⁹⁰

Aquí parece una idea adicional a la que incluye Boydell, que refiere la necesidad a la operación de un sistema, el cual puede ser un organismo, una empresa, una persona o un mecanismo. Esto quiere decir que una necesidad no existe en el vacío, sino que se plantea en términos de un sujeto. En nuestro caso, se referirá a los operadores de trolebús.

Howard C. Warren, formula acepciones más elaboradas del término necesidad:

"- Exigencia muy poderosa.

- Experiencia provocada por la ausencia de ... cualquier factor o condición en el medio o en la situación actual de un organismo que ayuda en alto grado a conservar su vida o su bienestar o a hacer progresar sus modos de conducta habituales.

- Actitud psíquica con conciencia más o menos definida de alguna carencia y acompañada por un tono afectivo desagradable".⁹¹

La primera definición acentúa simplemente lo imperativa de la demanda; la segunda enfatiza el papel que juega la satisfacción de la necesidad,

⁹⁰ UCECA. Guía técnica para la detección de necesidades de capacitación y adiestramientos en la pequeña y medianas empresas. Secretaría del Trabajo y Previsión Social. México. 1979. Págs. 10-11.

⁹¹ WARREN, Howard C. Diccionario de Psicología. Fondo de Cultura Económica. México. 1964. Pág. 238.

planteándola en tres niveles: de seguridad y fisiológica; de confort y de equilibrio, así como de costumbres y cultura. La última definición presenta la necesidad como estado desagradable surgido de la falta de un factor o condición.

Con estas ideas se puede conformar un concepto completo de necesidad:

Estado del sujeto:

- Plenamente consciente o apenas percibido.

- Desagradable.

- Originado por la ausencia de algún elemento o factor, que puede ser poderoso o débil.

- Derivado, ya sea del medio ambiente o del estado actual del sujeto.

- Que representa un desequilibrio para su vida, bienestar o modo de conducta habitual o, en otros términos, que obstaculiza el funcionamiento eficiente de un sistema.

Este concepto se aplica a necesidades de todo tipo: fisiológicas, de seguridad, de afecto, de reconocimiento, de realización personal, de autoafirmación, etc. y para todas ellas los diferentes componentes presentados se pueden observar.

Por ejemplo, para la necesidad fisiológica de la sed se tiene:

Es un estado del sujeto, consciente, insatisfactorio, derivado de la falta de agua u otro líquido, poderoso (cuando no se ha ingerido tal elemento por un tiempo considerable), surgido de la interacción de las condiciones (ambientales y del propio sujeto) y que constituye un desequilibrio orgánico, capaz de poner en peligro la vida del sujeto, en condiciones extremas.

En el caso de la necesidad de capacitación consistente en adquirir la habilidad de lectura de diagramas eléctricos por parte de un trabajador, la situación se presentaría así:

Estado del sujeto, apenas percibido por él mismo, ligeramente molesto, emanado de la falta de habilidad en la lectura de diagramas eléctricos, así como de las exigencias del puesto que desempeña el trabajador y que significa un desequilibrio tanto para el propio sujeto como para la organización en la que se desempeña.

Después de que se definió el concepto de necesidad, resulta muy atractivo y aparentemente simple deducir el significado de necesidad de capacitación. En ese sentido la UCECA lo plantea así: "Entonces, al hablar de necesidades de capacitación y adiestramiento, se puede decir que éstas se refieren a las carencias que los trabajadores tienen para desarrollar su trabajo de manera adecuada dentro de la organización".⁹²

Lo sustancial de esta explicación reside en las *carencias*, aun cuando éstas no se precisan, pudiendo referirse a limitaciones físicas o

⁹² UCECA. Op. Cit. Pág. 11.

psicológicas del operador de trolebús, a falta de herramientas, a condiciones laborales inapropiadas o a múltiples situaciones más.

Tom Boydell agrega a su definición de necesidad, previamente citada lo siguiente: "... que algo falta; que hay una limitación en alguna parte. La palabra capacitación implica además que esta carencia puede llenarse mediante la capacitación sistemática".⁹³

Ahora bien, qué entendemos por necesidades de capacitación?

Este concepto, aunque aparentemente sencillo de deducir a partir de los preceptos que implica (falta de capacitación), se ha prestado a confusiones relacionadas con una sobresimplificación respecto de las causas del desempeño del trabajador. Dos ejemplos ilustran lo anterior con claridad:

Nava Corchado, Patiño Peregrina y Rodríguez C. apuntan: "...quedaría por precisar también lo que es una necesidad de adiestramiento y capacitación, la que definiremos como la diferencia cuantificable o medible, que existe entre los objetivos de un puesto de trabajo y el desempeño de una persona".⁹⁴

Según la UCECA, "... al hablar de necesidades de capacitación y adiestramiento, se puede decir que éstas se refieren a las carencias que los trabajadores (en nuestro caso, los operadores de trolebús) tienen para desarrollar su trabajo de manera adecuada dentro de la organización. Por tanto, la detección

⁹³ BOYDELL Tom H. Op. Cit. Pág. 4.

⁹⁴ NAVA CORCHADO, Víctor Manuel, et. al. Determinación de necesidades de adiestramiento y capacitación. ARMO. México. 1979. Pág. 3.

de necesidades de capacitación y adiestramiento debe ser un estudio comparativo entre la manera apropiada de trabajar y la manera como realmente se trabaja".⁹⁵

Estas dos fuentes dan por sentado tácitamente que la única razón que puede justificar un desempeño del operador de trolebús por debajo del esperado, es la falta de capacitación, lo cual resulta a todas luces erróneo. Asimismo, se puede inferir que el desempeño inadecuado es sinónimo de necesidad de capacitación, lo cual también es falso.

Arthur J. Coldrick y Thomas P. Lyons, ofrecen una definición que supera esa concepción, al expresar que la necesidad de capacitación es "la diferencia entre el desempeño real y el requerido en determinada área de actividad de la empresa, en la que el mejoramiento de la formación profesional constituye la manera más económica de eliminar esa diferencia".⁹⁶

La importancia de otras soluciones como explicación para la discrepancia entre desempeño real y deseable es resaltada, además de excluir el hecho de que la capacitación sea una panacea. Cuando existe alguna forma de resolver las necesidades de capacitación, a través de un medio más barato que el de la formación (cambio de contenido del puesto, automatización, eliminación de tareas, etc.) debe preferírsele.

Las causas de los problemas de la empresa pueden ser personales o de la organización y, cuando los problemas se deben a deficiencias en las

⁹⁵ UCECA. Op. Cit. Pág. 11.

⁹⁶ COLDRICK, Arthur J. y LYONS, Thomas P. Cómo identificar las necesidades de capacitación. CINTEFOR. Boletín núm. 40. Julio-Agosto. México. 1975. Pág. 9.

habilidades intelectuales (conocimientos), destrezas manuales o actitudes personales, se habla de necesidades de adiestramiento.

A partir de lo señalado, es posible presentar el concepto de necesidades de capacitación en dos niveles: 1. Falta de conocimientos, habilidades manuales y actitudes del operador de trolebús relacionados con su puesto actual o futuro. 2. Diferencia entre los conocimientos, habilidades manuales y actitudes que posee el operador de trolebús y los que exigen su puesto actual o futuro.

La segunda de las definiciones es más complicada y supone la especificación de los requerimientos del puesto, para averiguar la diferencia mencionada. La primera acepción, más genérica, puede ser de mayor utilidad para las empresas pequeñas y medianas, que comúnmente carecen de descripciones de puestos.

Involucrar la cuestión de desempeño, una de las preocupaciones más acentuadas de los estudios actuales de la materia, requiere inicialmente hablar de estándares, de niveles de eficiencia, de normas de actuación.

Así, por ejemplo, Donaldson y Scannell plantean: "... la prueba más importante para una necesidad de capacitación es sólo esta: ¿conoce el empleado (operador de trolebús) cómo lograr los estándares de ejecución de una tarea determinada? Si la respuesta es *si, el empleado (operador de trolebús) conoce como*, entonces no hay necesidad de capacitación. Existe un problema de desempeño".⁹⁷

⁹⁷ DONALDSON, Les y SCANNELL, Edward E. Human resources development. Addison-Wesley. Inglaterra. 1970. Pág. 43.

Por su parte, Aldo Canonici sostiene: "La identificación de necesidades no puede por lo tanto separarse de la determinación de estándares específicos de rendimientos. La empresa debería comenzar con plantearse el problema: ***¿cuáles son los estándares a alcanzar y hasta qué punto se alcanzan?*** Considerando estos criterios, que plantean la determinación de necesidades de capacitación a un nivel más sofisticado, es posible elaborar una última definición.

Se entiende por necesidades de capacitación la diferencia entre los estándares de ejecución de un puesto y el desempeño real del trabajador, siempre y cuando tal discrepancia obedezca a falta de conocimientos, habilidades manuales y actitudes.

En estas condiciones la necesidad de capacitación:

1. Se presentan en términos de puestos específicos y no referida a la carencia de conocimientos o informaciones en abstracto, en cuyo caso podría existir una necesidad de tipo educativo.

2. Se vincula en los objetivos de la empresa y en los del propio puesto, al cobrar dimensión a través de los estándares, con lo cual el desempeño por debajo de los niveles esperados significa problemas organizacionales.

3. Se traduce en conocimientos, habilidades y actitudes, que podrán proporcionarse vía capacitación, cuando esto sea lo más económico.

Adicionalmente, para darle mayor claridad a la definición se concluye que:

- Innumerables problemas de desempeño se explican por factores ajenos a la capacitación.

- Necesidad de capacitación y desempeño ineficiente no deben considerarse sinónimos.

- Solamente algunos problemas de desempeño se deben a falta de conocimientos, habilidades manuales y actitudes.

IV.1.2. Importancia de la determinación de necesidades de capacitación.

Ya que hemos precisado el concepto de necesidades de capacitación, es prudente destacar la importancia de su determinación; luego entonces, la capacitación implica, adicionalmente a la ejecución de los cursos, seminarios o alguna otra modalidad, actividades preliminares (determinación de necesidades y elaboración de cursos), y actividades posteriores (evaluación y seguimiento).

De ello se derivan algunas consideraciones respecto a la capacitación:

1. Dado que supone la estrecha interrelación de las diferentes actividades señaladas, constituye un sistema, como objetivos definidos.

2. En virtud de que se enraíza en las metas y la problemática organizacionales, se torna en un sistema sumamente complejo, si ha de cumplir su cometido.

3. En tanto comprende una serie de actividades en secuencia, cuya parte central es la realización de los cursos o eventos abarca un período temporal que puede ser de varios meses, durante el cual tanto la empresa como las personas que en ella laboran sufren cambios.

4. Como está relacionada con las expectativas, temores, valores, etc. de los trabajadores, directivos, supervisores y personal de capacitación, la actitud y las reacciones de los mismos pueden ejercer una poderosa influencia sobre la capacitación, ya sea para coadyuvarla u obstaculizarla.

La capacitación no es en ninguna de sus etapas una actividad mecánica, rígida; por el contrario, es un evento eminentemente humano que exige cooperación y compromiso de todos los involucrados en ella, dado que busca generar o modificar el comportamiento del personal (aprendizajes). En este contexto, resulta más comprensivo realzar la importancia de determinar necesidades de capacitación, ya que:

1. Proporciona la información necesaria para elaborar o seleccionar los cursos o eventos que la empresa requiera.

2. Elimina la tendencia a capacitar por capacitar. Sólo cuando existen razones válidas se justifica impartir capacitación.

3. Propicia la aceptación de la capacitación, al satisfacer problemas cuya solución más recomendable es la de preparar mejor a los operadores de trolebús, evitando así que la capacitación se considere una panacea.

4. Asegura, en mayor medida, la relación con los objetivos, los planes y los problemas de la empresa y constituye un importante medio para la consolidación de los recursos humanos y de la organización.

5. Genera los datos esenciales para permitir, después de varios meses, realizar comparaciones a través del seguimiento, de los índices de producción, rechazos, desperdicios, etc.

El punto adecuado de partida de las acciones de capacitación está en la determinación de necesidades, que le da sentido y dimensión al resto de las actividades del proceso. Lo que es más, una investigación cuidadosa permite decidir si lo procedente es capacitar a los operadores de trolebús, aun cuando tengan serias necesidades. Tal es el caso en que, en la determinación de necesidades, se observa la siguiente combinación de variables: no sabe y no tiene aptitudes para aprender las tareas del puesto (operador de trolebús mal seleccionado para el cargo que ocupa); no sabe y no desea aprender (operador de trolebús que rechaza la capacitación o desmotivado). Ante tales hechos, lo más recomendable será tomar alguna otra medida en vez de capacitar, habida cuenta de que los resultados por obtener serán infructuosos. La única manera de discernir lo anterior y de obtener información para elaborar cursos a la medida, consiste en determinar sistemáticamente las necesidades de capacitación.

IV.1.3. Tipos de necesidades de capacitación.

De acuerdo al criterio de diversos autores, los tipos de necesidades de capacitación pueden ser de la siguiente manera:

1. Mendoza: Manifiestas.
 Encubiertas.

2. Boydell: Organizacionales.
 Ocupacionales.
 Individuales.

3. Donaldson y
 Scannell: Macronecesidades.
 Micronecesidades.

La primera clasificación fue descrita en 1971. Según ella las necesidades surgidas por algún cambio en la estructura organizacional, por la movilidad del personal o como respuesta al avance tecnológico de la empresa, reciben el nombre de manifiestas, dado que son bastante evidentes. Su especificación no resulta por lo general muy complicada; es imprescindible conocer las metas de la gerencia y mantener al día la planeación de los recursos humanos.

El personal de nuevo ingreso, el que será ascendido o transferido, el que ocupará un puesto de nueva creación, los cambios de maquinaria, herramientas, métodos de trabajo y procedimientos, así como el establecimiento de nuevos estándares de actuación, representan necesidades manifiestas. La capacitación requerida para atender tales necesidades ha recibido el nombre de *preventiva*, se presume que los cursos o alguna otra modalidad deberán impartirse antes de que los operadores de trolebús involucrados ocupen sus nuevos puestos o de que se establezcan los cambios.

Por otro lado, las necesidades encubiertas se dan en el caso en que los operadores de trolebús ocupan normalmente sus puestos y presentan problemas de desempeño, derivados de la falta u obsolescencia de conocimientos, habilidades o actitudes. En este caso, los operadores de trolebús continuarán indefinidamente en su puesto y las acciones de capacitación que presenten se denominarán *correctivas*, dado que pretenden resolver la problemática existente. Las necesidades encubiertas enfrentan comúnmente resistencia tanto de trabajadores como de directivos y supervisores; su determinación es más difícil que las de tipo manifiesto.

Tom H. Boydell introdujo en 1971 la segunda clasificación: necesidades organizacionales, ocupacionales e individuales. Le agregaremos una categoría más: departamentales.

Las necesidades de carácter organizacional se dan según Boydell cuando "... estamos hablando de debilidades generales...". En este caso está implicada una parte importante de la empresa. El cambio de equipo, la introducción de nuevos procedimientos o la modificación de las políticas, son ejemplo de este tipo de necesidades.

Las departamentales son las que afectan un área importante de la empresa, llámese división, gerencia, departamento o sección.

Las necesidades ocupacionales son las que se refieren a un puesto en particular: operador de trolebuses, vendedor, mecánico, supervisor de producción, proyectista, etc.

Obviamente, las de tipo personal son las que se ubican respecto de cada trabajador.

La última clasificación descrita en 1979 por Donaldson y Scannell, tiene similitud con la presentada previamente: "Una micronecesidad de capacitación se da sólo para una persona o para una población muy pequeña. Las macronecesidades de capacitación existen en un grupo grande de empleados; frecuentemente en la población completa de la misma clasificación ocupacional. Siempre que una empresa cambia una política o adopta un procedimiento universalmente modificado, hay una presumible macronecesidad de capacitación".⁹⁸

⁹⁸ DONALDSON, Les y SCANNELL, Edward E. Op. Cit. Pág. 47.

Estas clasificaciones tienen no sólo valor teórico dado que, para el manejo de diferentes tipos de necesidades, reportan beneficios prácticos, además de ser útiles para su categorización.

IV.2. Planteamiento de soluciones.

Para solucionar las necesidades de capacitación, deberán adoptarse diversos procedimientos para determinar de qué tipo de ellas se trata (manifiestas o encubiertas); de ahí que sea importante conocerlos, pues detectar necesidades de capacitación sin abocarse a solucionarlas, se traduce en trabajo infructuoso.

La naturaleza y amplitud de las necesidades, así como la diversidad de características de los trabajadores, sujetos a la detección de necesidades de capacitación (DNC), exige varios procedimientos y, desde luego, la flexibilidad de los mismos.

Un procedimiento es la sucesión definida de condiciones y etapas para lograr un fin determinado o el modo característico de enfrentar cierta labor.

Existe una clara distinción entre los procedimientos utilizados al determinar las necesidades manifiestas y los empleados en las de tipo encubierto. Junto con ello la magnitud de las necesidades (macronecesidades o micronecesidades) y la disponibilidad de recursos técnicos y económicos, condicionan algunas variantes en los procedimientos por seguir, así como la selección de determinadas técnicas de investigación.

Aun en la actualidad son pocas las empresas mexicanas que cuentan con un área especializada de capacitación y son menos todavía las que

realizan un trabajo serio de DNC. Por lo común, éstas son empresas grandes que cuentan con una administración moderna y que destinan recursos a la formación de su personal, desde antes de que se implantaran las reformas de 1978 a la Ley Federal del Trabajo.

El caso de las empresas que no disponen de personal dedicado exclusivamente a la capacitación, representa un alto porcentaje de las mismas. En ellas la atención destinada a la capacitación es apenas marginal y mas incipiente aun la referente a la DNC. Ahora bien, la carga técnica que pueden soportar las Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento excluye un trabajo de DNC a profundidad.

En estas condiciones cabe esperarse cierto descuido de la determinación de necesidades. A ello habría que agregar la presión que impone el cumplimiento de la ley, en cuanto a la presentación de planes y programas de adiestramiento y capacitación.

Considerar en ese contexto la proposición de procedimientos accesibles y claros para la mayoría de las empresas (pequeñas y medianas) se vuelve una exigencia.

IV.2.1. Procedimientos para la determinación de necesidades manifiestas.

Conviene recordar que en esta clasificación quedan comprendidos: nuevos ingresos, promociones, transferencias, cambios de maquinaria y herramientas, cambios de procedimientos, de políticas e incrementos de estándares. Todos estos casos se pueden considerar necesidades previsibles de recursos

humanos. A este respecto es necesario considerar que el procedimiento que se describirá busca definir la extensión de las necesidades de capacitación:

- Número y nombres de operadores de trolebús afectados.
- Puesto (s).
- Tareas o áreas de conocimientos nuevos.
- Fechas en que deben estar capacitados los operadores de trolebús.

Evidentemente, aunque todas las necesidades sean susceptibles de predecirse, cuando existe conciencia de capacitación e infraestructura para detectarlas, el procedimiento empleado varía de caso a caso.

En términos generales las necesidades manifiestas pueden agruparse en tres categorías, según su extensión e independientemente del número de operadores de trolebuses involucrados.

a) Referentes a algunos conocimientos o informaciones no relacionadas directamente con las tareas del puesto.

b) Relacionadas solamente con algunas tareas del puesto.

c) Que implican el aprendizaje del puesto de trabajo completo.

1. Cuando se requiere proporcionar ciertos conocimientos o informaciones nuevos a los operadores de trolebús (cambio de políticas, características de nueva materia prima, introducción de reglamento, etc.) se enfrenta el caso más simple. Aquí basta precisar el contenido temático y los trabajadores implicados. Se entiende que es conveniente registrar los puestos

que ocupan éstos y algunas de sus características personales, para que con base en ello se pueda planear la acción de capacitación que sea necesaria. En estos casos no se exige una capacitación larga ni compleja; el problema que se resolverá puede ser de importancia e involucrar puestos diferentes.

Este tipo de capacitación está íntimamente emparentado con el sistema de información de la empresa.

2. Típicamente, las necesidades que involucran solamente algunas tareas del puesto se presentan cuando los operadores de trolebús son transferidos, cuando se cambia el contenido del puesto, o cuando son modificados los equipos, las herramientas o los procedimientos. En algunos casos las promociones suelen quedar ubicadas en esta categoría.

El procedimiento que se ha de seguir, se reseñan a continuación:

a) Obtenga descripción del puesto y de las características de los equipos, de las herramientas o del procedimiento anteriores.

b) Elabore una descripción del puesto y de las características de los equipos, de las herramientas o del procedimientos nuevos.

c) Compárelos para definir las tareas con necesidades de capacitación, las partes del procedimiento que requieren ser aprendidas o las operaciones relacionadas con los nuevos equipos o herramientas. Teóricamente, parte de los datos que los operadores de trolebús conocen; por consiguiente, en esta etapa, el objetivo es obtener los datos de lo que no se conoce.

d) Especifique los operadores de trolebús y puestos implicados, así como sus características.

e) Precise la fecha en que deben estar satisfechas las necesidades, ya sea porque se efectuarán las transferencias o los ascensos, o se introducirán los cambios tecnológicos.

Esta categoría de necesidades manifiestas es evidentemente la más complicada de las tres, en especial si se considera un factor hasta ahora no señalado y que se resume en una pregunta: *¿conocen suficientemente los operadores de trolebús las tareas, los equipos y los procedimientos anteriores de modo que la comparación (en abstracto) arroje automáticamente las necesidades?* Si la respuesta es positiva, el supuesto es correcto; en caso contrario, además de la comparación, es necesario cuantificar el nivel de conocimientos de los operadores de trolebús, para obtener con precisión las necesidades.

3. En las situaciones en que se hace necesario que el personal aprenda prácticamente el puesto de trabajo completo, ya sea porque es de recién ingreso o porque el que ocupa es muy diferente del que cubrirá en corto plazo (promoción, transferencia) la determinación de necesidades es relativamente sencilla. El procedimiento que se recomienda comprende:

a) Recabar o elaborar una descripción del puesto.

b) Definir estándares de desempeño, si esto es posible.

c) Analizar las tareas. Aquí conviene excluir las tareas poco frecuentes, las muy simples o aquéllas tan complejas que deben constituir una

segunda etapa de capacitación, que se proporcionará cuando el operador de trolebús ya disponga de los conocimientos y habilidades básicos. Conviene recordar que muchas de las destrezas (rapidez, exactitud, etc.) involucradas en algunos puestos sólo se logran mediante la práctica reiterada y una adecuada supervisión. En tanto no se llegue a un nivel de destreza conveniente en algunas tareas, que constituyan el antecedente, no es recomendable enseñar las tareas de mayor nivel de dificultad.

d) Precisar las tareas en que es necesario ejercitar.

e) Especificar los operadores de trolebús implicados y sus características personales.

f) Indicar la fecha en que las necesidades deben estar satisfechas.

Ahora bien, ¿qué se sugiere hacer una vez que se ha definido la naturaleza y extensión de las necesidades de tipo manifiesto?

En primer término, vale la pena estudiar la situación y decidir, especialmente para los nuevos ingresos y las promociones, si conviene preparar internamente los recursos humanos que se requieren, o si es más factible y económico obtenerlos, con la preparación que se desea, del mercado laboral.

A continuación, en caso de que no sea posible obtener recursos humanos calificados del exterior, se definen las alternativas para capacitar a los operadores de trolebús de la empresa. Aquí, como se sabe, se puede echar mano de recursos externos o internos de capacitación, en cuyo caso la magnitud de las necesidades, su especialización y la existencia de instructores e instituciones de capacitación deben considerarse concienzudamente.

Algunas de las necesidades se pueden resolver dentro de la empresa, con ventajas importantes, en tanto que para otras la ayuda exterior puede resultar fructífera.

Finalmente, es necesario llevar un registro de los resultados obtenidos utilizando ambas alternativas.

El funcionamiento de tales alternativas está determinado por muchas variables asociadas con la situación de las instituciones capacitadoras o instructores externos y de la capacitación de la empresa.

IV.2.2. Procedimiento para la determinación de necesidades encubiertas.

Las necesidades de capacitación no previsible son indudablemente las que mayores dificultades presentan, en cuanto a su determinación. La razón de ello es muy simple, dado que se encuentran inmersas dentro de innumerables variables, muchas de las cuales son difíciles de tipificar: actitudes de los operadores de trolebús, estilos de liderazgo, clima de la empresa, factores motivacionales, costumbres, prejuicios y cultura tanto de operadores de trolebús y directivos, etc.

Por otro lado, conviene recordar que uno de los criterios que más ampliamente se emplean como punto de referencia para definir las necesidades, cambia con el tiempo y está expuesto a fuerzas ajenas a la empresa y al propio operador de trolebús en muchas ocasiones: el desempeño. De hecho, se está concediendo gran fuerza a las contingencias que puede manejar el administrador, entre ellas la capacitación, al considerar factible que todos los operadores de trolebús alcancen permanentemente los estándares de desempeño establecidos. Aquí conviene recordar que los procesos de reclutamiento y selección juegan

inicialmente un papel importante para lograr acercarse al ideal de las características establecidas por la especificación del puesto, pero que, allí en adelante, falta combinar convenientemente múltiples factores.

Ahora bien, como dos principios valiosos conviene establecer que la determinación de necesidades se vuelve más compleja a medida que:

1. El desempeño del puesto está influido en gran medida por variables ajenas al mismo; esto es, cuando existe una fuerte interdependencia respecto a otras personas o las características que puede tener el material, el componente del proceso, etc. que reciben.

2. Se asciende la escala jerárquica del puesto, con lo cual el nivel de responsabilidades, la importancia de las decisiones y la complejidad de las tareas aumentan necesariamente.

Cuando el resultado del puesto depende casi exclusivamente del operador de trolebús y la labor es sencilla la determinación de necesidades es relativamente simple.

En cuanto al procedimiento para detectar este tipo de necesidades, es preciso introducir un concepto de gran valor, que significa la conceptualización de la labor que se va a realizar: el nivel organizacional en el que se inicia.

La duración y el costo de la determinación de necesidades encubiertas resultan completamente diferentes si se parte de la empresa como un todo y si se investiga exhaustivamente, que si se toma nada más una situación crítica.

Así, se sugiere diferenciar cuatro niveles de iniciación de la determinación de necesidades encubiertas:

- La empresa completa.
- Un área crítica.
- Un puesto.
- Una situación.

Hasta la fecha (según la revisión de la bibliografía sobre este campo) no se ha introducido este concepto, con lo cual el análisis de algunos indicadores (por ejemplo objetivos de la empresa), como la secuencia de las etapas que se han de seguir, se han prestado a confusiones.

Es evidente que una investigación de toda la compañía desembocará necesariamente en el estudio de puestos y situaciones; lo inverso no resulta necesariamente lo mismo.

Se sabe que la detección de necesidades de capacitación no recibe toda la atención que merece y que los recursos destinados a ella son escasos. De allí que resulte importantísimo preguntarse: *¿a qué nivel conviene iniciar la determinación de necesidades encubiertas? ¿qué razones organizacionales y de presupuesto apoyan esto?*

Está claro que lo ideal es realizar esa labor en toda la empresa y permanentemente, pero algunas consideraciones o señalamientos específicos (área, puesto o situación notoriamente deficientes apuntados por la gerencia), pueden ser más fructíferos y oportunos para la capacitación.

Los procedimientos que se han de emplear, así como el tipo de información que deba recabarse para cada caso difieren y la complejidad del asunto aumentará en tanto se pase de la situación al puesto y del área crítica a la empresa completa.

Las últimas cuatro etapas son comunes a los procedimientos; en la medida en que la investigación es más amplia (necesidades departamentales u organizacionales) aumentan algunas etapas.

IV.3. Ejecución de soluciones.

Ahora bien, ejecutar las soluciones es asunto arduo y laborioso; sin embargo para facilitararlo, en las páginas siguientes, se plasmarán ocho etapas que podrán llevarse a la práctica de acuerdo a las necesidades de capacitación de la empresa en la que laboramos (Servicio de Transportes Eléctricos del Distrito Federal), siendo las siguientes:

1ª. etapa: búsqueda de evidencias generales.

Esta es indudablemente la parte de la determinación en la que el especialista en capacitación suele enfrentar mayores problemas; la cantidad de hechos e informaciones que es posible recabar, así como la interpretación de los mismos, suele ser abundante y poco clara.

Arthur J. Coldrich y Thomas P. Lyons sugieren que se considere la siguiente lista de datos típicos, en el entendido de "... que el interpretar un solo hecho resulta, por lo general, insuficiente para justificar que se recomiende determinada capacitación.

- Política de la empresa y objetivos.
- Desempeño de la empresa.
- Clima de la firma y estilo gerencial.
- Desempeño gerencial.
- Desempeño de la supervisión.
- Desempeño del operador.
- Movimiento de personal.
- Quejas de los clientes.
- Estructura de edad.
- Relación entre trabajos directos e indirectos.
- Frecuencia de conflictos que implican relaciones industriales.
- Utilización de material.
- Revisión de ventas.
- Costos directos del trabajo".⁹⁹

Es evidente que la lista de indicadores puede ampliarse e incluir algunos que resulten más sofisticados; sin embargo, ya sea que se consideren estos datos u otros (el autor ha clasificado evidencias generales de problemas y síntomas en cuatro categorías: de producción, de organización, de conducta de grupos de trabajo y de moral, se presentan varios problemas subyacentes en su investigación:

1. Dificultad para conseguir las cifras y los hechos señalados, ya sea porque se desconfiaba del uso que podría dárseles, o porque simplemente en muchas empresas no existen. Muchas de esas informaciones, sólo son manejadas

⁹⁹ COLDRICK, Arthur J. y LYONS, Thomas P. Op. Cit. Pág. 17.

por la alta gerencia y se ve con desconfianza a quien desea obtenerlas, aun cuando tenga una sana y sólida razón para conocerlas.

2. La necesidad de poseer una adecuada preparación administrativa y técnica para comprender con justeza los indicadores. Muchos de ellos deben interpretarse con ayuda de especialistas y debe recordarse que es muy aventurado formular hipótesis respecto a las causas de alguna anomalía, toda vez que cada indicador está rodeado de varios y a veces complejos subsistemas, entre ellos el humano.

Donaldson y Scannell incluyen como primer etapa de la determinación de necesidades la exploración de varios indicadores (por ejemplo, operación, solicitudes directivos) y, a partir de ellos, la comparación del rendimiento actual con los estándares existentes; en caso de que éstos no existan, recomiendan establecerlos.

Por su parte, Nava Colchado y colaboradores en el diagrama de flujo para determinar necesidades de adiestramiento y capacitación, plantean las siguientes interrogantes:

- *¿Se tienen definidos operacionalmente los objetivos de los departamentos?*

- *¿Se tienen definidos operacionalmente los objetivos de las secciones?*¹⁰⁰

¹⁰⁰ Citado por MENDOZA NUÑEZ, Alejandro. Manual para determinar necesidades de capacitación. 1a. reimpresión de la tercera edición. Trillas. México. 1991. Pág. 57.

Si la respuesta es afirmativa, el paso siguiente es medir el desempeño de los departamentos y las secciones, para posteriormente definir si éste es menor que el planteado por los objetivos. En caso negativo, esto es, cuando no hay objetivos, se indica que es necesario elaborarlos.

Por su parte, la UCECA propone:

La detección de necesidades se logra con base en una comparación, por medio de la cual se localizan discrepancias entre lo que debiera hacerse y lo que *se hace*, para ello, es necesario llevar a cabo el siguiente procedimiento:

Se comienza por determinar qué es lo que *debe hacerse* en la empresa. Esto debe estar precisado con anterioridad por los directivos de la misma, y en caso de que no sea así, para llegar a su definición, podrán tomarse en cuenta los siguientes factores:

“Recursos materiales...
Actividades...
Requerimientos...
Indices de eficiencia...
Ambiente laboral físico...
Medidas de seguridad”.¹⁰¹

La segunda fase de este procedimiento consiste en determinar la situación real, lo cual proporciona el segundo parámetro de comparación.

¹⁰¹ UCECA. Op. Cit. Págs. 13-14.

Se entiende que es sano para toda empresa y para cada una de sus áreas contar con objetivos claramente definidos (de ser posible de manera operacional -susceptibles de cuantificación-); pero hay que preguntarse si el especialista en capacitación está en posibilidad de lograr que se definan, cuando no existen, para proceder de manera sistemática en esta etapa de la capacitación. Es evidente que en esas condiciones el planteamiento y el procedimiento son correctos desde el punto de vista teórico, pero inaplicables en la mayoría de nuestras empresas, en las que suele ser difícil disponer de objetivos organizacionales.

La DNC, en esta etapa, puede complicarse a tal punto que se corren tres riesgos: producir un enfrentamiento con los directivos por la profundidad y duración del trabajo, ahogarse en un conjunto de información de cuestionable valor para los efectos que se desean y comprometerse en una labor de la que será difícil salir con éxito.

En este punto conviene recordar que la etapa de DNC que se está tratando consiste en la búsqueda de evidencias generales, que den las pautas para profundizar la investigación en un área determinada y que una vez cubierta ésta, se pase a la siguiente prioridad y así sucesivamente hasta concluir, de momento, con toda la empresa.

En esas circunstancias, se da por hecho que el conocimiento de tal o cual problema significa únicamente recabar un síntoma de que algo no funciona en forma adecuada y no de que automáticamente debe administrarse capacitación. Así que resulta muy aventurado y poco fructífero, para esos fines, elaborar (en colaboración con los directivos y siempre que sea factible) los objetivos, para proceder después a su comparación con el desempeño real (que

también resulta problemático de cuantificar) de la empresa o de una de sus partes. En última instancia, la determinación de necesidades culmina en un nivel individual y sólo allí cobra sentido hablar de justificación de la capacitación en términos de problemas particulares de producción, organización, etc.

“Obsérvese lo artificioso que resulta plantear una situación así: Porcentaje de desperdicio real registrado 15%. Nivel de desperdicio aceptable 5%. Desviación del nivel aceptable 10%. Desviación atribuida mediante examen, a los siguientes factores contribuyentes: El 3% debido a materias primas de nivel inferior al normal durante el período de referencia. El 2% debido a inconvenientes mecánicos fuera del control del operario. El 5% debido a la falta de destreza y conocimiento por parte del operario”.¹⁰²

Es posible llegar a un nivel tan impecable de precisión, pero es poco práctico y costeable.

2ª. etapa: selección de áreas críticas.

A partir de las evidencias generales y del análisis que se haga de las mismas, se detectan y jerarquizan las áreas críticas de la empresa. Estas pueden ser gerencias, direcciones, departamentos, secciones, oficinas.

El análisis que de las evidencias generales se efectúe, deberá proponer algunas hipótesis sobre el origen de los problemas; la siguiente clasificación puede ser suficiente:

¹⁰² COLDRICK, Arthur J. y LYONS, Thomas P. Op. Cit. Pág. 22.

- Falta de conocimientos, habilidades y actitudes de los operadores de trolebús.

- Otras causas organizacionales: materia prima fuera de especificaciones, equipo obsoleto, descomposturas frecuentes, falta de programación, etc.

Es indudable que, comúnmente, cualquier anomalía que se presente en la empresa es originada por alguna decisión humana, con lo cual se puede afirmar que lo que se ha señalado como ***otras causas organizacionales***, puede implicar necesidades de capacitación de directivos, mandos medios, supervisores, etc.

Ahora bien, los criterios que se emplean para seleccionar las áreas críticas son:

- Grado en que obstaculizan el logro de las metas de la empresa.
- Monto de las pérdidas, directas e indirectas, que ocasionan.
- Entorpecimiento de las labores de otras áreas (cuellos de botella).
- Amplitud de las necesidades de capacitación (macronecesidades), y/o importancia de las mismas.
- Incapacidad para absorber las nuevas metas que se están planteado.

La cuantificación de estos criterios permitirá establecer la prioridad de las áreas. En principio, el área más crítica será la primera en someterse a un análisis de mayor profundidad y así sucesivamente, hasta concluir con todas las detectadas.

3ª. etapa: especificación de evidencias en el área crítica.

Esta etapa se contempla como la continuación de las dos anteriores, o como el inicio de la investigación. Hay ocasiones en que, dado el conocimiento que se tiene de la problemática de la empresa o porque simplemente así lo ha planteado la gerencia, se va directamente a un área específica, con lo cual las dos etapas anteriores no se realizan. No obstante, en este último caso conviene recabar el punto de vista de la gerencia respecto a las razones por las que se ha considerado crítica un área determinada.

La labor del investigador en esta etapa consiste en precisar, lo mejor que sea posible, la magnitud de la problemática del área. Se puede echar mano, para ello, de datos y factores similares a los ya señalados, así como de entrevistas y observaciones.

Cuantificar en su justa dimensión las evidencias servirá, al definir con precisión las necesidades, como apoyo para demostrar que la capacitación es necesaria y está relacionada con problemas importantes. De esta información se pasa a seleccionar los puestos prioritarios del área investigada, que serán estudiados con detalle.

Los mismos criterios señalados para seleccionar áreas críticas pueden ser útiles para seleccionar y definir los puestos prioritarios. Es importante hacer destacar que la información que proporcionen los jefes de área resulta de valor para cubrir esta etapa.

4ª. etapa: obtención de la descripción del puesto o de la lista de tareas.

Aquí, como en la etapa anterior, prosigue el procedimiento de DNC, o se inicia cuando, por alguna razón, ya se ha escogido el puesto sujeto a investigación.

La etapa consiste en recabar la descripción del puesto o hacer un listado de tareas del mismo. Ello obedece a que es necesario conocer el contenido del puesto para elaborar los instrumentos de investigación que impliquen las técnicas seleccionadas. Recuérdese que lo ideal es determinar las tareas que desconoce el personal, para lo cual se precisa conocer las labores del puesto.

En virtud del problema y del costo que representa aplicar la técnica de análisis de puestos, se recomienda, en caso de que la empresa no cuente con descripciones del puesto, elaborar una lista de las tareas básicas. Con ella se puede pasar a la siguiente etapa, evitando un trabajo arduo que puede ser tan largo y complicado como la determinación de necesidades de capacitación.

Cuando existe descripción del puesto y las condiciones lo permiten, puede definirse el estándar de desempeño o las normas de actuación. Este será un excelente instrumento para comparar el desempeño de los operadores de trolebús con su situación real, lo cual ayudará a definir las necesidades de capacitación. Es evidente que el estándar de desempeño facilita la cuantificación del rendimiento del personal y que, en caso de que se implante un programa de capacitación, será el mejor criterio para saber si la situación ha cambiado.

Por otro lado, cualquiera que sea la descripción de puesto existente, ésta será de valor, incluso si es necesario actualizarla. Si se decide elaborar la descripción del puesto, es recomendable utilizar un formato con fines de adiestramiento y capacitación; esto es, que incluya no sólo la descripción convencional y las especificaciones, sino también el señalamiento de cómo, con qué, cuándo, para que y con qué precauciones se realiza cada una de las tareas del puesto.

Cuando se elabore el listado de tareas, para lo cual se recomienda la entrevista, es suficiente incluir las tareas esenciales del puesto; comúnmente alrededor de diez son adecuados.

5ª. etapa: seleccionar técnicas y elaborar instrumentos de investigación.

Esta etapa continúa el procedimiento o es el punto de partida para investigar alguna situación determinada, por ejemplo, de seguridad industrial, de desperdicios, de relaciones interpersonales, etc.

Para seleccionar las técnicas de determinación de necesidades de capacitación es necesario considerar varios factores:

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

A partir de esta información se escogen, como mínimo, dos técnicas: una para investigar directamente a los operadores de trolebús y la otra para que su jefe inmediato proporcione su punto de vista sobre las necesidades de sus subordinados. De este modo se obtienen datos por parte del personal involucrado, con lo cual se recaba información de dos fuentes; se aumenta la objetividad y se introduce un elemento participativo en la determinación de necesidades de capacitación.

El conocimiento y dominio que tenga el investigador de las técnicas le permitirá aprovecharlas con todas sus ventajas, para aquellas situaciones en que sean más recomendables.

6ª. etapa: aplicación de técnicas de DNC.

Es en esta etapa cuando se recaba información sobre las necesidades de capacitación, en los términos en que se señalaron previamente: tareas en las que existen deficiencias originadas por la falta de conocimientos y habilidades, problemas que lo justifican y nombres y características de los operadores de trolebús con necesidades. Es indudable que con las técnicas se efectúa el acopio de información, la cual tienen que analizarse en la etapa siguiente.

Se sugiere revisar cuidadosamente dicho procedimiento, preparar las condiciones materiales tal como se indica y estar atento para cualquier ajuste que pueda ser necesario. Después de que se apliquen las técnicas que fueron seleccionadas, se sugiere analizar la experiencia y tomarla en cuenta para futuras investigaciones.

7ª. etapa: análisis de información.

La aplicación de las técnicas de DNC arroja un cúmulo de datos que es necesario revisar. Ahora bien, la organización y estructura que tenga la información recopilada depende en una primera instancia de las técnicas empleadas y del manejo que se haya realizado de las mismas.

Se sabe -por ejemplo- que la entrevista proporciona, por lo común, mucho material. La calidad y objetividad del mismo dependen de la forma en que

ésta se realice. La habilidad del entrevistador juega un papel importante para que se logren los propósitos de la técnica y para registrar, por escrito, las informaciones de valor. El uso de grabadora en manos de un investigador inexperto puede arrojar opiniones, comentarios, etc. de escasa importancia y que, adicionalmente, requieran de bastante análisis para llegar a resultados pobres. Todo ello no significa que dicho aparato entorpezca la entrevista.

Por otro lado, técnicas como el inventario de habilidades, el cuestionario y la lista de verificación, proporcionan informaciones estructuradas y uniformes, en cierta medida, de un sujeto investigado a otro. En estos casos el análisis del material es mucho más sencillo y requiere, en algunas ocasiones, de un proceso de tabulación.

Ahora bien, la parte medular del análisis de la información consiste en comparar, cuando se trabajó de esta manera, los datos que proporcionaron el jefe de los sujetos investigados y ellos mismos. Cabría esperar algunas ligeras discrepancias entre dichas fuentes de información, pero si éstas son serias es conveniente plantear alguna hipótesis sobre su origen y, en función de ello, seleccionar nuevamente otras técnicas de investigación y aplicarlas, a efecto de esclarecer las cosas. La diferencia más común reside en que los trabajadores y sus jefes tienen una concepción distinta de cuáles son las necesidades de capacitación y de las causas que las justifican.

Es evidente que el propio operador de trolebús puede estar consciente de sus necesidades de capacitación, pero esta situación varía mucho de caso a caso. Por añadidura, los operadores de trolebuses pueden estar recelosos acerca de la investigación y ocultar intencionalmente informaciones que, a su juicio, podrían utilizarse para causarles algún daño. Claro está que esto puede reducirse si se hace adecuado uso de las técnicas.

Por otro lado, es de esperar que los jefes conozcan bien a sus subordinados, incluyendo sus necesidades de capacitación; sin embargo, esto no siempre es cierto, además de que las preferencias de los jefes, conscientes o no, pueden deformar la realidad.

Además de ello, en algunas ocasiones se pone de manifiesto la incapacidad de los jefes y su desconocimiento de la capacitación, lo cual es clara demostración de sus particulares necesidades de capacitación y posible explicación de las deficiencias de sus subordinados.

Algunos jefes presentan, como reacción defensiva a su ineptitud, hostilidad hacia el investigador y su labor, manifestando que gracias a su actuación no existe problema alguno ni necesidades de capacitación en su equipo de trabajadores. Otros, por el contrario, manifiestan que sus subordinados fueron mal seleccionados, no tienen un nivel de escolaridad adecuado, son flojos, irresponsables, etc. y que por tanto es necesario capacitarlos en todas las tareas de su puesto.

El investigador debe estar atento a todo este tipo de situaciones y darle crédito a aquello que esté apoyado en hechos, asegurándose de que no sean simples opiniones o comentarios infundados. Si la determinación de necesidades ha partido de un área o puesto crítico, la especificación de las evidencias es un buen punto de partida para no dejarse engañar. El especialista en capacitación requiere contar entre sus habilidades la de poder discriminar diferentes variables que afectan el desempeño de los trabajadores. Además de las necesidades de capacitación, existen por lo menos tres grupos de variables que pueden explicar el mal desempeño de los trabajadores y consiguientemente ser la causa de problemas:

a) Problemas organizacionales: Equipo en malas condiciones, materia prima fuera de especificaciones, carencia de herramientas apropiadas, desorganización, etc.

b) Falta de aptitudes del personal: Psicomotrices, intelectuales, de personalidad, etc. (el operador de trolebús no puede).

c) Falta de motivación: Los operadores de trolebús no quieren, no se esforzarán por realizar la labor que se espera de ellos (el operador de trolebús carece de estímulos para realizar su tarea).

Esto da una idea de la complejidad que involucra el desempeño del personal y de la atención requerida para no incurrir en serios errores de apreciación en la determinación de necesidades.

8ª. etapa: elaboración del informe de DNC.

La última etapa de la determinación de necesidades de capacitación es el informe respectivo, siendo importante porque:

1. Describe la situación, tal como fue investigada, en un lugar y tiempo determinados, lo cual es la mejor prueba del carácter sistemático de la capacitación; constituye un valioso antecedente.

2. Facilita la presentación que de las necesidades localizadas tenga que hacerse a los directivos de la compañía, así como de los procedimientos seguidos.

3. Incluye el conjunto de datos (deficiencias, evidencias, etc.) que permitirán efectuar el seguimiento de la capacitación.

4. Proporciona los antecedentes indispensables para seleccionar y/o elaborar los cursos de capacitación que sean requeridos y para orientar con exactitud a los instructores sobre las fallas de los grupos con los que trabajarán.

En estos términos, es indispensable un adecuado informe de DNC.

Este informe, según algunas experiencias, puede contener las partes siguientes:

a) Datos de identificación: empresa, fechas de iniciación y conclusión de la DNC, ubicación del área o de puesto (s) investigado(s), nombre del analista.

b) Procedimiento empleado: pasos seguidos en el copio de la información.

c) Técnicas: formas particulares de recabar los datos (entrevista, cuestionario, observación, etc.).

d) Actitud de los operadores de trolebús y supervisores: forma en que reaccionaron ante la DNC y ante la capacitación.

e) Análisis de la información recabada: interpretación que se dio a los datos, tratamiento estadístico, etc.

f) Resultados de la DNC: operadores de trolebús, características de los mismos, tareas con necesidades de capacitación y justificación.

g) Problemas que requieren soluciones diferentes de la capacitación: otros problemas que no ameritan capacitación y posibles propuestas.

h) Observaciones.

El breve ejemplo de informe de DNC que se presenta a continuación, dará una idea más clara de lo anterior, aunque debe entenderse que éste no es algo rígido, ni limitado por los componentes señalados.

Ejemplo de informe de determinación de necesidades de capacitación en una empresa (DNC)

1. Detección de áreas críticas.
2. Selección del o de los puestos.
3. Obtención de descripción del o de los puestos.
4. Selección de técnicas de investigación y elaboración de los instrumentos respectivos.
5. Acopio de la información.
6. Elaboración del informe.

Como todos los informes técnicos, éste deberá ser claro, preciso y tener buena organización. El interés que pueda despertar está determinado, en parte, por esos factores, los que se recomienda cuidar.

El informe es la culminación de una labor difícil y delicada, que podrá conducir, en caso de ser aceptado, a una serie de decisiones -no sólo sobre adiestramiento y capacitación-; de allí que no deban escatimarse esfuerzos por presentar informaciones objetivas, sólidamente cimentadas.

Nunca se insistirá de manera suficiente en el valor que tiene para la DNC apoyarse en hechos (preferentemente cuantificables) y diferenciar, con toda nitidez, las suposiciones, las opiniones y las sugerencias, de los datos.

Por otro lado, se recomienda poner especial cuidado en los problemas organizacionales que no sean susceptibles de resolverse con capacitación y que impliquen el desempeño de supervisores, mandos medios y directivos. Estos aspectos deberán plantearse según la estrategia que mejor se adecúe a las políticas de la compañía y con toda la información que le proporcione su justa dimensión. La experiencia que se vaya acumulando en esta etapa del procedimiento permitirá enriquecer la elaboración de los informes.

A partir de los informes se avanza a otra etapa del proceso de capacitación, en la que se decide de qué manera se van a enfrentar las necesidades detectadas, lo cual implica necesariamente la consideración de recursos internos y externos. En caso de que se requiera elaborar cursos de adiestramiento y capacitación, es necesario utilizar una metodología apropiada para tales efectos.

IV.4. Estructuración de un programa de capacitación que redunde en la reducción de accidentes y la mayor recaudación de ingresos.

Como uno de los objetivos del Servicio de Transportes Eléctricos, es ofrecer un transporte digno y eficiente a los miles de usuarios que diariamente se trasladan a través de sus redes, es necesario la consideración de cada uno de los elementos que integran la infraestructura esencial para una buena operación, un correcto mantenimiento y su combinación con el adecuado dimensionamiento y programación del servicio; además de capacitar permanentemente al personal responsable de ofrecer el servicio de transporte a la ciudadanía. Y que mejor capacitador que nuestros funcionarios, quienes son especialistas en las materias y cuentan con experiencia suficiente.

Ahora bien, los **objetivos generales** que se perseguirán con el presente curso de capacitación, son los siguientes:

- Acercar a los operadores de trolebús con los funcionarios del Organismo, fomentando el trabajo en equipo y una comunicación efectiva que permita la retroalimentación constante y permanente.

- Proporcionar a los operadores de autobús del Servicio de Transportes Eléctricos la información fundamental respecto del Organismo que les permita dimensionar la importancia del servicio que prestan y los efectos que repercuten de sus fallas o actos de negligencia.

- Hacer partícipe al operador de los proyectos, programas y actividades del Organismo a efecto de que se sienta corresponsable de los

avances o retrocesos, en las funciones que se les han encomendado y por ende fomentar su desarrollo integral.

Por su parte, la **justificación** del programa en comento, se integra por los aspectos siguientes:

- Cubrir en la primera fase la totalidad de la plantilla de operadores de la Dirección de Trolebuses en el módulo de especialización denominado *Normatividad, Reglamento de Tránsito del Distrito Federal y Condiciones Generales de Trabajo*,¹⁰³ requisito emitido por la Secretaría de Transportes y Vialidad para la renovación de la licencia tipo C, válida para conducir autobuses; y en una segunda, el resto de la temática del curso integral.

- Se integraron grupos homogéneos a partir de la experiencia en la conducción de cada uno de los operadores de trolebús.

- Capacitar a los operadores en los horarios laborales, no afectando ni desprotegiendo el servicio que se ofrece a la ciudadanía en horas de máxima demanda, teniendo como sede los módulos operativos **A** y **B**; el primero con un horario de 10.00 hrs. y en el segundo de 10.00 a 14.00 hrs.

Un tercer punto es precisar los **objetivos específicos** del multicitado programa, mismos que son los que siguen:

¹⁰³ En el Anexo identificado con el número 1, abordamos lo relacionado a la educación vial, tema importante para cubrir el requisito señalado.

- Aplicar los lineamientos establecidos en el Reglamento de Tránsito del Distrito Federal, así como las condiciones generales de trabajo a efecto de que respeten y se genere una conciencia de responsabilidad y profesionalismo.

- Sensibilizar a los operadores de trolebús acerca de la importancia de su función creando el compromiso de brindar un excelente trato a nuestros usuarios, a través de una auténtica actitud de servicio que repercuta en la imagen de Servicio de Transportes Eléctricos.

- Identificar las situaciones de emergencia, proporcionando la atención básica de primeros auxilios, en caso de que los usuarios, la ciudadanía y de la unidad asignada.

- Valorar los lineamientos de la **Técnica Manejo Defensivo**¹⁰⁴ a efecto de que eviten cualquier tipo de accidente a pesar de las acciones incorrectas de los demás y de las condiciones adversas.

- Concientizar sobre la trascendencia de aplicar los conocimientos teórico-prácticos de cada uno de los componentes, sistemas y funcionamiento de su trolebús para que a través de una correcta operación se prolongue la vida útil del mismo.

Por último señalaremos el **objetivo general**, que implica lo que se enuncia en seguida: Fortalecer permanentemente los conocimientos, habilidades y modificación de actitudes de los operadores, a fin de incrementar la eficiencia en la prestación del servicio que se ofrece a la ciudadanía.

¹⁰⁴ Este tema se aborda en el Anexo II.

El programa de capacitación para los operadores de trolebús, se estructura de la siguiente manera: Consta de diez horas divididas en dos sesiones: la primera de 9.00 a 15.00 hrs. y la segunda de 9.00 a 13.00 horas.

Duración: 45 minutos.

Título de la ponencia: LA SUPERVISION OPERATIVA

Desarrollo de la participación: PRESENTACION DEL FUNCIONARIO

SUPERVISION OPERATIVA Y EL CONTROL DE TRAFICO EN EL STE

- En qué consiste
- Principales problemas
- Posibles soluciones

MANEJO, CONTROL Y EVALUACION DEL SERVICIO DE TROLEBUS

- En qué consiste
- Principales problemas
- Posibles soluciones

EL CENTRO DE COMUNICACIONES

- Qué es
- Cómo nos ayuda
- Beneficios
- Cómo funciona
- Cómo lo podemos aprovechar más como operadores

Ponente:

Cargo: Gerente de Control de Tráfico y Despacho de Energía

Duración: 60 minutos

Título de la ponencia: CARACTERISTICAS DEL EQUIPO QUE SE OPERA EN EL SERVICIO DE TRANSPORTES ELECTRICOS

Desarrollo de la participación: PRESENTACION DEL FUNCIONARIO

PRINCIPALES FALLAS QUE PRESENTA EL PARQUE VEHICULAR (TROLEBUSES)

- Carbones
- Vidrios rotos
- Bajas de energía
- Problemas de frenos
- Pochaduras de llantas
- Falta de refacciones

RECOMENDACION PARA SU CUIDADO Y CONSERVACION

- Prestar mayor atención en la conducción
- Revisar las unidades en:
 - vidrios
 - neumático
 - sistema eléctrico
 - sistema de frenos
- Comprensión de las faltas de materiales y refacciones

Ponente:

Cargo: Director de Trolebuses.

Duración: 120 minutos

Título de la ponencia: FACTORES DE OPERACION QUE AFECTAN EN LA PRESTACION DEL SERVICIO

Desarrollo de la participación: PRESENTACION DEL FUNCIONARIO

REGRESOS AL TALLER

- Tomar en cuenta que una unidad fuera de ruta es una forma de perjudicar al organismo ya que no está recaudando.
- Evitar regresos para atender asuntos personales.
- Mantener comunicación con el personal de mantenimiento y realizar los partes de fallas de manera específica.

MANTENIMIENTO INADECUADO

- El área de mantenimiento se basa en primera instancia de los partes de fallas que presentan los operadores y si no se encuentran bien hechos tendrán problemas para realizar su trabajo.
- La falta de refacciones.

NEGLIGENCIA DEL OPERADOR

- El no conducir con las medidas mínimas de seguridad.

Ponente:

Cargo: Director de Ingeniería y Desarrollo.

Duración: 2 horas.

Título de la ponencia: ACCIDENTES EN EL TRANSPORTE Y MEDIDAS PREVENTIVAS.

Desarrollo de la participación: PRESENTACION DEL FUNCIONARIO.

TIPOS DE ACCIDENTES

- Coalición

FACTORES HUMANOS

- Problemas personales
- Problemas de la vista
- Alcoholismo
- Drogadicción
- Cansancio

REGLAS BASICAS PARA EL CONDUCTOR PROFESIONAL

- Antes de comenzar la jornada revisar el buen estado de la unidad (neumáticos, frenos, luces, etc.).
- Contar con la documentación (licencia, credencial del STE, tarjeta de identificación del conductor del STE).
- Concentrarse en la conducción
- Evitar el exceso de velocidad
- Respetar los señalamientos de tránsito
- Estar más alerta en los contraflujos
- Guardar la distancia
- Respetar al peatón
- Ser cortés con el pasajero

Ponente:

Cargo: Director de Tren Ligero.

Duración: 2 horas.

Título de la ponencia: ATENCION Y TRATO AL PUBLICO

Desarrollo de la participación: PRESENTACION DEL FUNCIONARIO

PRINCIPALES TIPOS DE QUEJAS EFECTUADAS POR USUARIOS DEL STE

- Por no hacer parada
- No dar boleto
- Discusión con personas de la tercera edad
- Exceso de velocidad
- Faltas al Reglamento de Tránsito
- Descortesía

ASPECTOS GENERALES DEL TRATO AL PUBLICO

- Proyección de video: COMO VIVEN LOS COCODRILOS
- Discusión del video.
- Evidenciar que el ser humano por naturaleza es gregario
- Los principios de cortesía
- Tipos de usuario
- Aspectos vivenciales

MANEJO DE CONFLICTOS/NEGOCIACION

- Qué es un conflicto
- Cómo diferenciar un problema de un conflicto
- Asumir la responsabilidad de que somos la cara de la empresa
- La importancia de escuchar
- Dar la oportunidad de escuchar al otro
- Manejar el conflicto y no evitarlo
- Qué es negociar
- Negociar para ganar

Ponente:

Cargo: Jefe del Departamento de Evaluación y Atención al Usuario.

Duración: 1 hora

Título de la ponencia: IMPACTO EN LAS FINANZAS DEL STE POR ACCIDENTES EN EL SERVICIO Y POR UNA OPERACIÓN INADECUADA DEL PARQUE VEHICULAR

Desarrollo de la participación: PRESENTACION DEL FUNCIONARIO

INGRESOS POR PERCEPCION/SUBSIDIO

- Hablar de la importancia que tiene el presupuesto que designa el Gobierno del Distrito Federal
- Cómo se obtiene el presupuesto
- Cómo se otorga
- Como se distribuye
- Costo real del transporte
- Porcentaje de subsidio

SALARIOS, GASTOS DE MANTENIMIENTO Y OPERACION

- Porcentaje del presupuesto que se designa a los salarios a las prestaciones de vales, uniformes y estímulos.
- Por qué no se cuenta con las refacciones necesarias
- Qué es una licitación
- Lo que cuesta una unidad
- Lo que cuesta el mantenimiento de cada unidad
- Cuanto cuesta transportar a un pasajero
- Cuanto se paga de luz

IMPACTO EN LA IMAGEN DEL STE POR ATROPELLAMIENTOS Y DAÑOS A TERCEROS

- El costo de los seguros de pasajeros
- Los costos de reparación
- El daño a la imagen cuando hay un accidente y daños a terceros

Ponente:

Cargo: Director de Administración y Finanzas.

Duración: 1 hora

Título de la ponencia: CONCLUSIONES

Desarrollo de la participación: PRESENTACION DEL FUNCIONARIO.

LA IMPORTANCIA DE OFRECER UN SERVICIO DE TRANSPORTE DE CALIDAD A LA CIUDADANIA.

IMPACTO EN LA PRESENTACIÓN DEL SERVICIO A TRAVES DEL PROGRAMA MEJORA CONTINUA

Ponente:

Cargo: Director General.

IV.5. Evaluación del programa.

Considerando que el *Programa de Capacitación para Operadores de Trolebús* tiene como finalidad lograr un acercamiento y una mejor comunicación entre operadores y ejecutivos del STE que permita mejorar el rendimiento de los operadores, logrando la disminución de accidentes, así como de quejas y denuncias. El Departamento de Capacitación ha de aplicar cuestionarios a los participantes con la finalidad de:

- Medir la eficacia en el logro de los objetivos y metas programadas, identificando los resultados de las acciones del programa de capacitación.

- Retroalimentar el proceso de capacitación mediante la información resultado de la aplicación de los cuestionarios.

Con relación a los cursos de capacitación que los operadores han recibido por parte de los ejecutivos, el 41% manifestó haber recibido 3 o más cursos; el 18%, 2 cursos y el 41% restante, solamente 1 curso.

La opinión de los operadores respecto a los cursos con directivos que han recibido, muestra que el 64% considera que son excelentes; el 21% que son buenos; el 14% que son regulares y el 1% restante, omitió su opinión.

La frecuencia de los cursos impartidos por parte de los Directivos de acuerdo a la opinión de los operadores, el 53% considera deberían ser anuales, el 25% semestrales, el 22% trimestrales.

Algunos de los cursos de capacitación sugeridos por los operadores son: mecánica 29%, relaciones humanas 21%, seguridad y primeros auxilios 16%, superación personal 6% y el 28% restante no sugirió curso alguno.

Cuando los operadores son invitados a un curso de capacitación, el 53 % manifiesta gusto; el 25% aburrimiento y el 22% restante no desea asistir.

La importancia que cada uno de los capacitados de a los cursos se refleja en los cambios que puede lograr después de haberlo cursado.

Debemos tener presente que, contribuir a la mejora continua del Organismo es tarea de todos los integrantes, más aun de los Directivos quienes conocen de manera específica las metas y los objetivos específicos del mismo.

CONCLUSIONES

PRIMERA. Como uno de los objetivos del Servicio de Transportes Eléctricos, es ofrecer un transporte digno y eficiente a los miles de usuarios que diariamente se trasladan a través de sus redes, es necesario la consideración de cada uno de los elementos que integran la infraestructura esencial para una buena operación, un correcto mantenimiento y su combinación con el adecuado dimensionamiento y programación del servicio, además de capacitar permanentemente al personal responsable de ofrecer el servicio de transporte a la ciudadanía; de ahí que la empresa busque fortalecer permanentemente los conocimientos, habilidades y modificación de actitudes de los operadores, a fin de incrementar la eficiencia en la prestación del servicio que se ofrece a la ciudadanía.

SEGUNDA. Para ofrecer un servicio óptimo, es necesario reducir a su máxima expresión los accidentes, mismo que se define como el hecho súbito, inesperado que ocurre en vía pública y en el que participa cuando menos una unidad de transporte, resultando daños a las personas y propiedades.

Por su gravedad, los accidentes se clasifican en: a). Accidentes mortales; b). Accidentes con lesiones y c). Accidentes con daños materiales.

Los accidentes de tránsito, por su tipo, se clasifican en: a). Colisiones en ángulo recto; b). Colisiones de frente; c). Colisiones laterales; d). Colisiones tipo alcance; e). Atropellamiento; f). Volcadura; g). Caída de pasajeros y h). Otros.

TERCERA. Es de primordial importancia sensibilizar a los operadores respecto de la trascendencia de su función, creando el compromiso de brindar un

excelente trato a nuestros usuarios, a través de una auténtica actitud de servicio que repercuta en la imagen del Servicio de Transportes Eléctricos; pero para conseguir un trato de primer orden a los usuarios, es importante conocer el medio en donde se desenvuelve, para así adoptar las actitudes pertinentes y conseguir el objetivo planteado.

CUARTA. Como estrategia básica para optimizar los recursos humanos de la empresa Servicio de Transportes Eléctricos del Distrito Federal, proponemos el procedimiento de detección de necesidades, específicamente en lo relativo al personal operativo de trolebuses, para posteriormente, con los datos arrojados por el mismo, estructurar un Programa de Capacitación para Operadores de Trolebús acorde a las necesidades de la empresa.

QUINTA. Los aspectos que deberán contemplarse en el procedimiento de detección de necesidades son los siguientes:

* El concepto de necesidades de capacitación en dos niveles: 1. Falta de conocimientos, habilidades manuales y actitudes del operador de trolebús relacionados con su puesto actual o futuro. 2. Diferencia entre los conocimientos, habilidades manuales y actitudes que posee el operador de trolebús y los que exigen su puesto actual o futuro.

* La importancia de la determinación de necesidades de capacitación, para luego, instrumentar cursos, seminarios o alguna otra modalidad, actividades preliminares (determinación de necesidades y elaboración de cursos), y actividades posteriores (evaluación y seguimiento).

* Consideraciones respecto a la capacitación: 1. Dado que supone la estrecha interrelación de diferentes actividades, constituye un sistema, como objetivos

definidos. 2. En virtud de que se enraíza en las metas y la problemática organizacionales, se torna en un sistema sumamente complejo, si ha de cumplir su cometido. 3. En tanto que comprende una serie de actividades en secuencia (cuya parte central es la realización de los cursos o eventos abarca un período temporal que puede ser de varios meses), deberá considerarse que durante este período tanto la empresa como las personas que en ella laboran sufrirán cambios. 4. Como está relacionada con las expectativas, temores, valores, etc. de los trabajadores, directivos, supervisores y personal de capacitación, la actitud y las reacciones de los mismos pueden ejercer una poderosa influencia sobre la capacitación, ya sea para coadyuvarla u obstaculizarla.

* Es importante tener presente que, la capacitación no es en ninguna de sus etapas una actividad mecánica, rígida; por el contrario, es un evento eminentemente humano que exige cooperación y compromiso de todos los involucrados en ella, dado que busca generar o modificar el comportamiento del personal (aprendizajes). En este contexto, resulta más comprensivo realzar la importancia de determinar necesidades de capacitación, ya que: 1. Proporciona la información necesaria para elaborar o seleccionar los cursos o eventos que la empresa requiera. 2. Elimina la tendencia a capacitar por capacitar. Sólo cuando existen razones válidas se justifica impartir capacitación. 3. Propicia la aceptación de la capacitación, al satisfacer problemas cuya solución más recomendable es la de preparar mejor a los operadores de trolebús, evitando así que la capacitación se considere una panacea. 4. Asegura, en mayor medida, la relación con los objetivos, los planes y los problemas de la empresa y constituye un importante medio para la consolidación de los recursos humanos y de la organización. 5. Genera los datos esenciales para permitir, después de varios meses, realizar compara-

ciones a través del seguimiento, de los índices de producción, rechazos, desperdicios, etc.

* El punto adecuado de partida de las acciones de capacitación está en la determinación de necesidades, que le da sentido y dimensión al resto de las actividades del proceso. Lo que es más, una investigación cuidadosa permite decidir si lo procedente es capacitar a los operadores de trolebús, aun cuando tengan serias necesidades. Tal es el caso en que, en la determinación de necesidades, se observa la siguiente combinación de variables: no sabe y no tiene aptitudes para aprender las tareas del puesto (operador de trolebús mal seleccionado para el cargo que ocupa); no sabe y no desea aprender (operador de trolebús que rechaza la capacitación o desmotivado). Ante tales hechos, lo más recomendable será tomar alguna otra medida en vez de capacitar, habida cuenta de que los resultados por obtener serán infructuosos.

* Deberá seleccionarse cuidadosamente el tipo de necesidades de capacitación, de las clasificaciones que expertos en la materia nos han proporcionado, con el propósito de obtener los mejores resultados, a saber: 1). Manifiestas y 2) Encubiertas. (Mendoza); 1) Organizacionales, 2) Ocupacionales y 3) Individuales (Boydell) o en su defecto: 1) Macronecesidades y 2) Micronecesidades (Donaldson y Scannell).

* Para solucionar las necesidades de capacitación, deberán adoptarse diversos procedimientos para determinar de qué tipo de ellas se trata (manifiestas o encubiertas); de ahí que sea importante conocerlos, pues detectar necesidades de capacitación sin abocarse a solucionarlas, se traduce en trabajo infructuoso.

Existe una clara distinción entre los procedimientos utilizados al determinar las necesidades manifiestas y los empleados en las de tipo encubierto. Junto con ello la magnitud de las necesidades (macronecesidades o micronecesidades) y la disponibilidad de recursos técnicos y económicos, condicionan algunas variantes en los procedimientos por seguir, así como la selección de determinadas técnicas de investigación.

* Conviene recordar que la clasificación de necesidades manifiestas quedan comprendidos: nuevos ingresos, promociones, transferencias, cambios de maquinaria y herramientas, cambios de procedimientos, de políticas e incrementos de estándares. Todos estos casos se pueden considerar necesidades previsibles de recursos humanos. A este respecto es necesario considerar que el procedimiento que se describirá busca definir la extensión de las necesidades de capacitación: a) Número y nombres de operadores de trolebús afectados; b) Puesto (s); c) Tareas o áreas de conocimientos nuevos y d) Fechas en que deben estar capacitados los operadores de trolebús.

* Evidentemente, aunque todas las necesidades sean susceptibles de predecirse, cuando existe conciencia de capacitación e infraestructura para detectarlas, el procedimiento empleado varía de caso a caso.

En términos generales las necesidades manifiestas pueden agruparse en tres categorías, según su extensión e independientemente del número de operadores de trolebuses involucrados: a) Referentes a algunos conocimientos o informaciones no relacionadas directamente con las tareas del puesto; b) Relacionadas solamente con algunas tareas del puesto y c) Que implican el aprendizaje del puesto de trabajo completo.

* Es importante también tener presente que, uno de los criterios que más ampliamente se emplean como punto de referencia para definir las necesidades, cambia con el tiempo y está expuesto a fuerzas ajenas a la empresa y al propio operador de trolebús en muchas ocasiones: el desempeño. De hecho, se está concediendo gran fuerza a las contingencias que puede manejar el administrador, entre ellas la capacitación, al considerar factible que todos los operadores de trolebús alcancen permanentemente los estándares de desempeño establecidos. Aquí conviene recordar que los procesos de reclutamiento y selección juegan inicialmente un papel importante para lograr acercarse al ideal de las características establecidas por la especificación del puesto, pero que, allí en adelante, falta combinar convenientemente múltiples factores.

* Otro punto importante es el siguiente: Como dos principios valiosos conviene establecer que la determinación de necesidades se vuelve más compleja a medida que: 1. El desempeño del puesto está influido en gran medida por variables ajenas al mismo; esto es, cuando existe una fuerte interdependencia respecto a otras personas o las características que puede tener el material, el componente del proceso, etc. que reciben.

2. Se asciende la escala jerárquica del puesto, con lo cual el nivel de responsabilidades, la importancia de las decisiones y la complejidad de las tareas aumentan necesariamente.

* En cuanto al procedimiento para detectar necesidades de capacitación encubiertas, es preciso introducir un concepto de gran valor, que significa la conceptualización de la labor que se va a realizar: el nivel organizacional en el que se inicia.

La duración y el costo de la determinación de necesidades encubiertas resultan completamente diferentes si se parte de la empresa como un todo y si se investiga exhaustivamente, que si se toma nada más una situación crítica. Luego entonces, se sugiere diferenciar cuatro niveles de iniciación de la determinación de necesidades encubiertas: a) La empresa completa; b) Un área crítica.; c) Un puesto. y d) Una situación.

SEXTA. Ejecutar las soluciones en la detección de necesidades de capacitación es asunto arduo y laborioso; sin embargo para facilitararlo, proponemos la adopción de ocho etapas que podrán llevarse a la práctica de acuerdo a las necesidades de capacitación de la empresa en la que laboramos (Servicio de Transportes Eléctricos del Distrito Federal), siendo las siguientes:

- * Primera etapa: búsqueda de evidencias generales.
- * Segunda etapa: selección de áreas críticas.
- * Tercera etapa: especificación de evidencias en el área crítica.
- * Cuarta etapa: obtención de la descripción del puesto o de la lista de tareas.
- * Quinta etapa: selección de técnicas y elaboración de instrumentos de investigación.
- * Sexta etapa: aplicación de técnicas de detección de necesidades de capacitación.
- * Séptima etapa: análisis de información.
- * Octava etapa: elaboración del informe de detección de necesidades de capacitación.

SEPTIMA. Los *objetivos generales* que se perseguirán con el curso de capacitación que se ha estructurado para optimizar los recursos humanos de la empresa en que laboramos, son los siguientes:

* Acercar a los operadores de trolebús con los funcionarios del Organismo, fomentando el trabajo en equipo y una comunicación efectiva que permita la retroalimentación constante y permanente.

* Proporcionar a los operadores de autobús del Servicio de Transportes Eléctricos la información fundamental respecto del Organismo que les permita dimensionar la importancia del servicio que prestan y los efectos que repercuten de sus fallas o actos de negligencia.

* Hacer partícipe al operador de los proyectos, programas y actividades del Organismo a efecto de que se sienta corresponsable de los avances o retrocesos, en las funciones que se les han encomendado y por ende fomentar su desarrollo integral.

* Capacitar a los operadores en los horarios laborales, no afectando ni desprotegiendo el servicio que se ofrece a la ciudadanía en horas de máxima demanda, teniendo como sede los módulos operativos **A** y **B**; el primero con un horario de 10.00 hrs. y en el segundo de 10.00 a 14.00 hrs.

OCTAVA. Los *objetivos específicos* que se persiguen al instrumentar el multicitado programa, son los que siguen:

* Aplicar los lineamientos establecidos en el Reglamento de Tránsito del Distrito Federal, así como las condiciones generales de trabajo a efecto de que respeten y se genere una conciencia de responsabilidad y profesionalismo.

* Sensibilizar a los operadores de trolebús acerca de la importancia de su función creando el compromiso de brindar un excelente trato a nuestros

usuarios, a través de una auténtica actitud de servicio que repercuta en la imagen de Servicio de Transportes Eléctricos.

* Identificar las situaciones de emergencia, proporcionando la atención básica de primeros auxilios, en caso de que los usuarios, la ciudadanía y de la unidad asignada.

* Valorar los lineamientos de la Técnica Manejo Defensivo a efecto de que eviten cualquier tipo de accidente a pesar de las acciones incorrectas de los demás y de las condiciones adversas.

* Concientizar sobre la trascendencia de aplicar los conocimientos teórico-prácticos de cada uno de los componentes, sistemas y funcionamiento de su trolebús para que a través de una correcta operación se prolongue la vida útil del mismo.

NOVENA. Considerando que el *Programa de Capacitación para Operadores de Trolebús* tiene como finalidad lograr un acercamiento y una mejor comunicación entre operadores y ejecutivos del STE que permita mejorar el rendimiento de los operadores, logrando la disminución de accidentes, así como de quejas y denuncias, el Departamento de Capacitación ha de aplicar cuestionarios a los participantes con la finalidad de:

* Medir la eficacia en el logro de los objetivos y metas programadas, identificando los resultados de las acciones del programa de capacitación.

* Retroalimentar el proceso de capacitación mediante la información resultado de la aplicación de los cuestionarios.

DECIMA. Como última conclusión diremos que, en la actualidad son pocas las empresas mexicanas que cuentan con un área especializada de capacitación y son menos todavía las que realizan un trabajo serio de detección de necesidades de capacitación, siendo las que lo llevan a la práctica empresas grandes que cuentan con una administración moderna y que destinan recursos a la formación de su personal, desde antes de que se implantaran las reformas de 1978 a la Ley Federal del Trabajo.

El caso de las empresas que no disponen de personal dedicado exclusivamente a la capacitación, representa un alto porcentaje de las mismas. En ellas la atención destinada a la capacitación es apenas marginal y mas incipiente aun la referente a la detección de necesidades de capacitación.

Ahora bien, cuando la responsabilidad de esta tarea tan delicada se le asigna a las Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento, se excluye un trabajo de detección de necesidades de capacitación profundo y serio; de ahí que en estas condiciones , es de esperarse cierto descuido en la determinación de necesidades, agregándose a lo anterior, la presión que impone el cumplimiento de la ley, en cuanto a la presentación de planes y programas de adiestramiento y capacitación.

Por lo anterior, la adopción de procedimientos accesibles y claros para la mayoría de las empresas (pequeñas y medianas) se vuelve una exigencia prioritaria en nuestros tiempos.

BIBLIOGRAFIA

ADORNO, T.W. A Social Critique of Radio Music. The Kenyon Review. Vol. VII. 1945.

ALTHUSSER, Louis, BOURDIEU, Pierre y PASSERON, Jean Claude. A Reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino. R.J. Francisco Alves Editores. 1975.

AIRES, Phillipe. Historia Social da Crianca e da Familia. R.J. Zahar Editores. 1980.

ANASTASI, Anne. Psicología del Personal. Vol I. Kapelusz. Argentina. 1970.

ARMO. Metodología para Determinación de Necesidades de Adiestramiento y Capacitación. México. 1979.

BANCK, Olive. The Sociology of Education. Schocken Books. 1976. New York.

BERELSON, B. What Missing the Newspaper Means, en P. Lazarsfeld y F. Stanton. Communication Research. Harper and Brothers. 1949.

BEYER ESPARZA, Jorge Edmundo. Capacitación y Adiestramiento en el Trabajo. Ensayos para la consolidación de un sistema. Editorial Empires. México. 1982.

BOYDELL, Tom H. A guide to the identification of training needs. British Association for Commercial and Industrial Education. Inglaterra. 1971.

BRAVO JIMENEZ, Manuel. Memoria de la Conferencia Nacional sobre reformas a la Ley Federal del Trabajo. Conferencia Nacional sobre reformas a la Ley Federal del Trabajo. México. 1978.

CANTRIL, H., GAUDERT, H y HERZOG, H. Invasion from Mars. Princenton University Press. Princenton. 1940.

CASTILLEJO BRULL, J.L. Pedagogía Tecnológica. CEAC, España. 1987.

COHN, Jonas. Pedagogía Fundamental. CEAC. España. 1977.

COLDRICK, Arthur J. y LYONS, Thomas P. Cómo identificar las necesidades de capacitación. CINTEFOR. Boletín núm. 40. Julio-Agosto. México. 1975.

COMPARMEX. Aspectos prácticos de la capacitación y adiestramiento. México. 1979.

COMPARMEX. Régimen jurídico de capacitación y adiestramiento. México. 1979. México.

CHINOY, E. Introducción a la Sociología. Paidós. Segunda edición. Buenos Aires. 1962.

DEWEY, John. La Ciencia de la Educación. Rialp. España. 1981.

DE PABLOS PONS, Juan. Visiones y conceptos sobre la tecnología educativa, en Juana María Sancho (coord.), *Para una Tecnología Educativa, Cuadernos para el análisis* No. 7. Horsori. Barcelona. 1994.

DILTHEY, J. Fundamentos de un sistema de pedagogía. Paidós. España. 1987.

DONALDSON, Les y SCANNELL, Edward E. Human resources development. Addison-Wesley. Inglaterra. 1970.

DURKHEIM, Emile. Sociologie et Education. Minuit. 1964. París.

El servicio Nacional ARMO, su actividad futura a la luz de las nuevas disposiciones legales, en Memorias de la Conferencia Nacional sobre reformas a la Ley Federal del Trabajo, México. 1978.

FAVERO, Osmar. A Universidade e o Ensino Supletivo, en Educação Brasileira. 1980. Brasilia.

FOURE, Edgar. Apprende o être. Fayord. UNESCO. 1972.

GIMENO SACRISTAN, J. La enseñanza, su teoría y su práctica. Segunda Edición. Akal. España. 1985.

HEREDIA, Víctor y et. Al. Administración de recursos humanos. Trillas. México. 1976.

HERNANDEZ PULIDO, J. Ricardo. Relaciones industriales y formación profesional. Instituto Nacional de Estudios del Trabajo. México. 1978.

HUBERT, René. Tratado de Pedagogía General. Séptima Edición. Kapelusz. Argentina. 1977.

PARKIN W., George. Hacia un modelo conceptual de educación permanente. UNESCO. Revista Trimestral No. 12. 1973.

QUESADA CASTILLO, R. La Didáctica crítica y la Tecnología Educativa, *Perfiles Educativos*, No. 49/50. México. 1990.

LANGONI, Carlos G., O papel de Investimento em Educação e Tecnologia no Processo de Desenvolvimento Económico. R.J. Expressão e Cultura. 1973. Brasil.

LASSWELL, Harold. The structure and function of communication in society, en L. Bryson. The communication of ideas (editorial). Nueva York. 1948.

LAZARFELD, P. y STANTON, F. Communication Research. Harper and Brothers. 1949.

LITWIN, E. Presentación, en *Cuaderno de la Cátedra de Tecnología Educativa*. Facultad de Filosofía y Letras. Oficina de Publicaciones. Buenos Aires. 1993.

LUZURIAGA, Lorenzo. Pedagogía. Décimo Segunda Edición. Losadas. Argentina. 1975.

MATEOS MUÑOZ, Agustín. Etimologías Grecolatinas del Español. Vigésima Edición. Esfinge. México. 1982.

MATSUMOTO JIRAOKA, L. La enseñanza en talleres en Pedagogía para el Adiestramiento. Volumen III. Núm. 12. Julio-Septiembre. México. 1973.

MENDIOLA Z., Ma. de Lourdes. Criterios para seleccionar cursos y programas de capacitación y adiestramiento. CENAPRO. 1980. México.

MENDOZA NUÑEZ, Alejandro. Manual para determinar necesidades de capacitación. 1a. reimpresión de la tercera edición. Trillas. México. 1991. Pág. 57.

MERTON, Robert K. Social theory and social structure. The Free Press. 1957.

NASSIF, Ricardo. Pedagogía General. Kapelusz. Argentina. 1974.

NATORP, Paul. Teoría de la Educación. Cincel-Kapelusz. España. 1979.

NAVA CORCHADO, Víctor Manuel, et. al. Determinación de necesidades de adiestramiento y capacitación. ARMO. México. 1979.

Programa Nacional de Capacitación y Productividad 1984-1988. Poder Legislativo.

RIESMAN, D. *The Lonely Crowd*. Doubleday and Company. New York. 1953.

RODRIGUES BARANDAO, Carlos. Los caminos cruzados: formas de pensar y realizar educación en América Latina, en *Revista Educación de Adultos*, Vol. 2; No. 2 Abril/Junio, 1984, México.

SARRAMONA LOPEZ, J. Presente y futuro de la Tecnología Educativa, en *Ponencias del Seminario Internacional de Tecnología Educativa*. ILCE. México. 1994.

SILICEO, Alfonso. Capacitación y Desarrollo de Personal. 10ª. Reimpresión. Limusa. México. 1992.

SILVA, Alberto. Sobre la educación permanente: algunas reflexiones marginales, en *Cuadernos de Pedagogía*, No. 40, Abril de 1978. Barcelona.

SIMONSEN, Mario. A força de Trabalho no Brasil. R.J. Expressão e Cultura. 1974. Sao Paulo.

SCHULTZ, Theodore W. O., Capital Humano. R.J. Zahar Editores. 1973.

SMITH, A.L. Report Ministry of Reconstruction Adult Education Comitee. Londres. 1956.

TAXIOMARA C., Alma Margarita, Un estudio sobre programas de reforzamiento aplicado a un operario mexicano. UNAM. Tesis Profesional. México. 1975.

TENA MORELOS, Adolfo. Aspectos prácticos de la capacitación y adiestramiento. COMPARMEX. México. 1979.

UCECA. Guía técnica para la detección de necesidades y adiestramiento. Editorial Popular de los Trabajadores. México. 1979.

UCECA. Guía técnica para la detección de necesidades de capacitación y adiestramientos en la pequeña y medianas empresas. Secretaría del Trabajo y Previsión Social. México. 1979.

VERONESE, Marco Antonio. Evolução de Educação de Adultos na América Latina. Seminario Latino-Americano de Avaliação de Programas de Educação de Adultos. 1983.

WARREN, Howard C. Diccionario de Psicología. Fondo de Cultura Económica. México. 1964.

ANEXO I

EDUCACION VIAL

La seguridad vial tiene como objetivo que el operador conozca y respete las disposiciones de seguridad en la conducción, obedeciendo el señalamiento vial; observando siempre un alto sentido de responsabilidad por su seguridad, la de los usuarios, la ciudadanía en general y la de su unidad.

La seguridad vial es el resultado de la adecuada observación de las normas viales y de transporte que tienen como finalidad la protección, seguridad, resguardo y garantía de los elementos que circulan por una vía o camino.

I. Definiciones de vialidades: principales vías primarias y secundarias.

Entendemos por vía al espacio físico destinado al tránsito de vehículos y/o personas; considerado componente básico de la vialidad.

- Vía pública.

Es todo espacio terrestre de uso común delimitado por los parámetros de las propiedades y que está destinado al tránsito de peatones y vehículos, así como a la prestación de servicios públicos y colocación de mobiliario urbano.

La vía pública se integra por un conjunto de elementos cuya función es permitir el tránsito de vehículos, ciclistas y peatones, así como facilitar la comunicación entre las diferentes áreas o zonas de actividad.

Las vías públicas se clasifican en primarias y secundarias.

a) Vías primarias.

-- Vías de acceso controlado.

Son vías cuyas intersecciones en su mayoría son a desnivel; las entradas y salidas están situadas en puntos específicos (accesos controlados) y cuentan con carriles de aceleración y desaceleración, calles laterales de servicio en ambos lados de los arroyos centrales con camellones, flujo vehicular continuo y de alta velocidad, como son:

- Anular o periferia.
- Radial.
- Viaducto.

-- Arterias principales.

Son vías con intersecciones controladas por semáforos en gran parte de su longitud, con o sin faja separadora central, de uno o dos sentidos de circulación: pueden contar con carriles reversibles (contraflujo) carriles exclusivos para el transporte colectivo y/o trolebús como son:

- Eje vial.
- Avenida.
- Paseo.
- Calzada.

b) Vías secundarias.

- Calle colector.

Son vías que ligan al subsistema vial primario con las calles locales, que tienen características geométricas más reducidas que las vías primarias y generalmente el tránsito es de un solo sentido.

- Calle local.

Son accesos directos a las propiedades con recorridos cortos, volúmenes bajos, generalmente de doble sentido y que evitan el tránsito de paso al contar con retorno en uno de sus extremos (calles cerradas) como son:

- Residencial.
- Industrial.
- Callejón.
- Callejuela.
- Rinconada.
- Cerrada.
- Privada.
- Tercería.

- Calle peatonal.

Son vías que permiten el desplazamiento libre autónomo de las personas. Pueden ser exclusivas de una zona de interés histórico o turístico (generalmente en el centro de las ciudades o en zonas de recreo), como son:

- Pasaje.
- Andador.

- Portal.

c) Ciclopista.

Son vías que se designan específicamente para el tránsito de bicicletas, generalmente se establecen sobre los camellones de las vías primarias.

d) Áreas de transferencia.

Las vías públicas estarán debidamente conectadas con las estaciones de transferencia, que son áreas con infraestructura, equipamiento y mobiliario propios (bahías, andenes, cobertizos, casetas, etc.), donde se permite la detención momentánea de los vehículos de transporte público de pasajeros para efectuar ascensos y descensos, tales como:

- Estacionamiento y lugares de resguardo para bicicletas.
- Terminales urbanas, suburbanas y foráneas.
- Estaciones del metro.
- Paraderos.
- Otras estaciones.

II. Uso del plano de la ciudad.

Para complementar los conocimientos que se tienen sobre la localización de lugares específicos de la ciudad de México y áreas circunvecinas, hemos establecido una breve explicación sobre la importancia y el manejo del plano (guía Roji) de la ciudad, para facilitarle aun más su trabajo como prestador del servicio

público, ya que una de las razones por las cuales es solicitado el servicio público, es porque se utiliza como medio de información sobre la localización de ciertos lugares.

Importancia del plano-guía.

La guía típica de la ciudad de México, área metropolitana y alrededores, es esencialmente práctica y muy importante; tiene como objeto primordial el auxiliarle en la localización de direcciones útiles para usted, por medio de un sistema que agiliza la ubicación de las calles y colonias que usted busca. Debido a que esta ciudad es una de las más extensas y pobladas del mundo, es muy necesario utilizar la guía para localizar de una manera rápida y práctica las direcciones o calles dentro de la misma.

Manejo de la guía.

El índice de la guía Roji está dividido en tres secciones:

La primera sección incluye el índice de calles y avenidas numeradas en orden progresivo, así como las colonias a las que pertenecen, su número de plano y sus coordenadas.

La tercera sección incluye el índice de calles y avenidas numeradas en orden progresivo, así como las colonias a las que pertenecen, con su número de plano y coordenadas.

La tercera sección incluye el índice de colonias en orden alfabético, así como la delegación o municipio al que pertenecen, con su número de plano y coordenadas.

Cómo usar el índice.

1. Para buscar calles o colonias con nombre de algún personaje, deberá localizarse en el índice por la inicial del apellido paterno, seguido del nombre propio.
2. En la localización de calles y colonias que inician su nombre con artículo o preposición, deberá buscarse en el índice por la inicial del sustantivo propio.
3. Para las localidades que vienen acompañadas por su rango habitacional (residencial, fraccionamiento, unidad habitacional, etc.), deberá buscarse en el índice por la inicial de su nombre propio.
4. No se incluyen en el índice los nombres de andadores de unidades habitacionales.

Planos seccionados.

La superficie de la ciudad de México y sus alrededores se representa en 154 planos numerados (plano 3, plano 11, plano 12, etc.), parcialmente superpuestos entre sí.

Ejemplo: para localizar una calle o colonia, en primer lugar, búsquela en el índice (en letras mayúsculas y negritas); a continuación del nombre de la calle encontrará la (s) colonia (s) donde existen calles con ese nombre; localice la colonia en la que se encuentra la calle que usted busca, y a continuación tendrá el número de plano y coordenada.

Existen muchas calles con el mismo nombre en diferentes colonias de la ciudad. En el índice encontrará una sola vez el nombre de la calle y, a continuación, el listado de colonias en orden alfabético, por las que atraviesa.

Después de localizar en el plano el nombre de la calle o avenida que buscamos, es necesario, en algunos casos, consultar el o los planos adyacentes, con el objeto de situarnos en la colonia deseada. Las calles y avenidas muy largas pueden atravesar varias colonias; por tanto, recomendamos buscar en el índice de colonias la localización de la colonia que necesita.

III. Uso y significado de las señales de tránsito.

Señales: Son aquellas que transmiten a los usuarios de las vías públicas las normas específicas de uso mediante símbolos o palabras oficialmente establecidas, con el objeto de regular, prevenir, guiar o informar.

Estas señales ayudan a mantener el movimiento ordenado del tránsito. Los conductores deberán obedecer estas señales a excepción de que exista un oficial dirigiendo el flujo vehicular.

Evolución de las señales de tránsito.

A través del tiempo, el uso de las señales de tránsito se ha ido intensificando, mejorando y uniformando en los primeros años; a medida que fue siendo necesario, cada país fue diseñando sus señales de acuerdo a sus necesidades, haciéndolo fundamentalmente con base en letreros; pero la comunicación cada vez mayor entre países vecinos y las grandes corrientes de turismo fueron obligando a darle atención al problema ocasionado por la disparidad existente.

Desde el Segundo Congreso Panamericano de Carreteras, celebrado en el año de 1929 en Río de Janeiro, se venía discutiendo la necesidad de uniformar los

dispositivos para el control de tránsito. Los congresos de turismo también insistían al respecto; en 1949, la Conferencia de Transporte Vial de las Naciones Unidas, celebrada en Ginebra, Suiza, aprobó el protocolo para señales de tránsito, recibiendo aceptación parcial sólo en los países europeos, quienes desde entonces adoptaron dicho señalamiento.

Las señales de tránsito se clasifican en: preventivas, restrictivas e informativas. Su significado y características son las siguientes:

Señales preventivas.

Las señales preventivas tienen por objeto advertir la existencia y naturaleza de un peligro, o el cambio de situación en la vía pública.

Los conductores están obligados a tomar las precauciones necesarias que se deriven de ellas.

Dichas señales tendrán un fondo de color amarillo con caracteres negros.

Señales restrictivas.

Las señales restrictivas tienen por objeto indicar determinadas limitaciones o prohibiciones que regulen el tránsito.

Los conductores deberán obedecer las restricciones que pueden estar indicadas en textos, símbolos o en ambos casos.

Dichas señales tendrán fondo de color blanco con caracteres en rojo y negro, excepto la de **Alto**, que tendrá fondo rojo y textos blancos.

Señales informativas.

Las señales informativas tienen la finalidad de orientar, sugerir y guiar el tránsito de personas y vehículos respecto a la trayectoria o vías alternas para llegar a un destino. A su vez, estas señales, se clasifican en cuatro grupos:

- De identificación: Identifican calles o avenidas basándose en números o nombres de destino.
- De recomendación: Su propósito es recomendar a los usuarios qué es lo que pueden o no realizar sobre la vía.
- De servicio o interés turístico: Se caracterizan por orientar e informar a los turistas respecto a los principales servicios o lugares de interés que se encuentran en el camino.
- Para protección de obras: Generalmente son de carácter temporal y tienen como objeto resguardar y proteger cualquier obra que se está realizando en el camino, con el propósito de preservar la seguridad de los usuarios de la vía. Se identifica por su fondo anaranjado.

Dichas señales tendrán un fondo de color blanco o verde, tratándose de señales de destino o de identificación y fondo azul, en señales de servicio. Los caracteres serán blancos en señales elevadas, en todos los demás.

Señalamientos especiales.

Son los que se colocan antes y después en donde se encuentra descompuesta cualquier unidad de transporte y consta de lámparas reflejantes, faros intermitentes de color ámbar rojo y luces de emergencia y peligro.

Señalamiento de tipo horizontal.

Estos se encuentran situados sobre la vía o camino y se refiere básicamente a marcas en el pavimento.

- 1) Zona para el paso peatonal: Utilizada para peatones que deseen cruzar una intersección semaforizada.
- 2) Línea de alto total: Límite para los vehículos que circulen sobre la vía la cual, el conductor no debe invadir para paso peatonal.
- 3) Líneas de parada o de transición: Línea continua que indica prohibición, rebase o disminución paulatina de la velocidad hasta llegar a la línea de alto.
- 4) Flechas de sentido de contraflujo: Indica el sentido de circulación para el transporte masivo de pasajeros y vehículos de emergencia y el contrasentido para los vehículos que circulen sobre esa vía.
- 5) Salida de vehículos de emergencias: Línea de color rojo, pintada en la guarnición donde queda estrictamente prohibido estacionarse, así como ascender o descender pasaje.
- 6) Flecha de sentido de circulación: Muestra el sentido de circulación predominante sobre la vía.
- 7) Línea separadora de carril: Se presenta interrumpida, porque está permitiendo el rebase en esa vía.
- 8) Guarnición: Pintada de color amarillo, la cual indica prohibición para estacionarse, además de limitar la superficie de rodamiento con la banquetta.

9) Línea separadora de carril: Carril exclusivo para transporte donde queda prohibido el rebase.

Dispositivos para el control de tránsito.

Un dispositivo para el control del tránsito es todo aquel elemento que se encuentra sobre o adyacente a la vía o camino, que tiene como principales finalidades: regular, proteger y controlar el tránsito de personas y vehículos que circulen sobre una vía o camino.

Dispositivo de tipo vertical:

Definidos así porque se encuentran colocados verticalmente sobre la vía, como es el caso de algunas señales de tránsito que se encuentran sobre postes de 2.5 metros aproximadamente encima del nivel de la banqueta y los semáforos dependiendo de su posición se encuentran colocados entre 4.5. y 6 metros aproximadamente al mismo nivel.

Semáforos.

El semáforo tiene su origen como dispositivo para el control del tránsito cuando era utilizado como torre para transmitir señales a distancias, principalmente desde la costa hasta los barcos. Su función principal es ceder el derecho de paso a cada movimiento de una intersección.

Sus partes fundamentales son: cabeza, soporte y base.

Los tipos de semáforos son:

a) Poste: colocado a una altura de 2.5 a 4.5. metros.

b) Unidad de servicio múltiple (USM); colocado a una altura promedio de 5.8 a 6.5 metros.

c) Ménsula larga o tipo látigo: colocada a una altura promedio de 5.8 a 6.5 metros.

Cuando el semáforo muestre iluminación en una de sus unidades ópticas, actúa como señal e indica en cada caso lo siguiente:

- Rojo fijo: Los vehículos deberán detenerse en la zona anterior a la línea de parada.

- Ambar fijo: Advierte a los conductores que está a punto de cambiar a luz roja.

- Verde fijo: Indica a los conductores que los vehículos pueden cruzar la intersección, tomando las precauciones necesarias pueden efectuar cualquier movimiento direccional.

- Rojo intermitente: El conductor deberá hacer alto total obligatorio antes de cruzar la línea parada.

- Ambar intermitente: El conductor realizará el cruce con precaución.

- Verde intermitente: Advierte a los conductores el fin de esta fase.

Clasificación de los semáforos:

Para vehículos:

De tiempo fijo: Funcionan a través de una caja de control que establece el tiempo de ciclo y que no varía durante las 24 horas.

De tiempo variable: Se refiere a aquellos que de acuerdo al volumen vehicular que se presente durante el día son regulados por el centro computarizado de control vial de la ciudad de México.

De tipo especial: Son aquellos que se colocan en algunas intersecciones importantes y que cuentan con pantallas que informan al público de las condiciones viales y de las posibles alternativas para llegar a su destino.

Para personas:

De tiempo fijo: Están relacionados con los de tipo para vehículos.

Manuales o semiautomáticos: Son aquellos que tienen el control colocado en el poste y que pueden ser manipulados por el peatón y que permiten el cruce en las calles donde existen pocas intersecciones o cruces con otros caminos.

La ubicación de las luces del semáforo, está determinada por dos motivos:

1. Existen en el mundo personas que sufren una enfermedad en la visión llamada daltonismo que dificulta el distinguir los colores.
2. Por convención mundial.

ANEXO II

EL FACTOR HUMANO Y EL ACCIDENTE

En ocho de cada diez casos de accidente, el ser humano es quien incurre en la falta determinante; esto establece la importancia de que los ingenieros de tránsito y de transporte, urbanistas, planificadores, educadores y policías, estudien cada vez con mayor profundidad los factores o limitaciones del factor humano. Los factores tanto físicos como psicológicos, afectan las acciones como usuario de los sistemas viales y de transporte, en su calidad de conductor, peatón o pasajero.

De estas tres formas en las que el usuario actúa en la vía pública, la de pasajeros presenta menos riesgo, importando su adaptación consciente al cada vez mayor tiempo que se pasa cotidianamente en los vehículos de transporte y su observancia a indicaciones y señalamientos en terminales y áreas de ascenso y descenso, que eviten que cometa actos inseguros.

Como peatón, el hombre resulta ser el elemento olvidado de tránsito. El automóvil lo ha desplazado como objetivo del diseño de las ciudades, relegándolo y atendiéndolo marginalmente.

En estas circunstancias, no cabe duda de que el peatón es el que requiere de los mayores esfuerzos y estudios para mejorar sus condiciones de circulación por la vía pública, que le eviten los percances viales, de los cuales, generalmente, sale mal librado.

Manejo defensivo.

El manejo defensivo se refiere a que el operador supone que otro hará algo indebido y deberá prepararse para esto. Tiene la finalidad de explicar y demostrar la forma de reducir las causas que provocan los accidentes de tránsito.

El éxito del operador al conducir a la defensiva dependerá en gran parte de su habilidad para reconocer las situaciones peligrosas en potencia, decidir qué hacer en caso de presentarse y actuar a tiempo.

**Reconocer el peligro+saber qué hacer+ actuar a tiempo =
manejar a la defensiva.**

Si conducimos a la *defensiva* respetando el reglamento de tránsito y adelantándonos a prevenir la conducta de los otros conductores, seguramente alejaremos en mucho la posibilidad de un accidente de tránsito, incluyendo a los peatones y usuarios del transporte.

Ahora bien inicie por seguir estos puntos básicos, es importante:

1. Conduzca en completo uso de sus facultades físicas y mentales.

No se desvele y cuide su salud, cuando se está demasiado cansado y existe desgaste físico, se tiende a cerrar los ojos momentáneamente y disminuyen los actos reflejos, lo que ocasiona que descuide y desatienda a la circulación y el control del vehículo.

Cuando conduzca olvídense de problemas y manténgase alerta.

Acuda al médico de su organismo laboral regularmente para que le revise la vista, el oído y su cuerpo en general. Recuerde que un dolor inesperado puede provocar que no preste atención a los semáforos, peatones y al tráfico en general.

No conduzca en estado de ebriedad, ya que representa un PELIGRO INMINENTE para todos.

0.08% de alcohol en la sangre equivale a tres copas.

Se puede probar médica y legalmente.

2. Conduzca con la debida atención, guardando una distancia de protección.

Una distracción durante la conducción, da como resultado que nos proyectemos contra la pared posterior del vehículo que antecede o que frenemos repentinamente y el vehículo que circula detrás de nosotros se impacte: esto es lo más frecuente y ningún argumento nos podrá salvar del problema.

La distracción podrá ocasionar que no nos fijemos en un semáforo, un señalamiento o un niño corriendo. Se dice que cuando conducimos se despierta un sexto sentido: al conducir debemos hacerlo con los cinco sentidos y el sexto.

3. Revise el estado general de la unidad diariamente.

De las revisiones de los sistemas de la unidad y en especial de la dirección, frenos y neumáticos, depende nuestra seguridad, la de los pasajeros y la de los usuarios de la vía pública por la que circulamos. Esta revisión se debe realizar a diario, pues el problema se puede dar en cualquier momento y en cualquier parte; las complicaciones serán con peatones, vehículos, casas, postes, etc.

4. Respete los señalamientos y acate las disposiciones del reglamento de tránsito.

Si no respetamos los señalamientos debemos aceptar de antemano la culpa de cualquier hecho que por esta razón se puede producir. Una señal de *alto* no es

disminuir la velocidad, sino detener la marcha del vehículo totalmente; si no respetamos la señal y se produce un accidente, nosotros seremos culpables y no existirán argumentos que nos quiten esta condición.

Si respetamos el reglamento de tránsito, evitamos los accidentes; pero en el desafortunado caso de vernos involucrados en uno, llevamos la ventaja de no ser responsables del mismo.

Tipo de reacción.

En general, la fisiología humana reconoce tres tipos de reacción a los estímulos recibidos por un individuo: el acto reflejo, que es la respuesta inmediata e irracional a un estímulo (fuego, piquete, etc.) y la reacción automática o condicionada, que tiene raíces reflexivas, pero gracias a la costumbre y experiencias anteriores, casi no requiere de decisiones deliberadas.

A medida que el conductor adquiere experiencias y las integra a su acervo, adquiere velocidad de respuesta, la que se asemeja al acto reflejo y a la reacción condicionada.

El ojo permite que las ondas luminosas de los objetos entren por la pupila y a través de la córnea, tejido transparente que filtra la luz y, por lo tanto, desempeña la función de un lente, que puede variar su tamaño y forma con el fin de enfocar y proporcionar una imagen visual bien definida; es decir, los lentes se aplanan cuando el ojo enfoca objetos cercanos, llamándose a estos cambios de acomodación, la cual disminuye con la edad. Mientras un niño puede enfocar objetos muy cercanos al ojo sin hacer esfuerzo, una persona mayor requiere lentes correctivos.

En general, es útil la facultad de enfocar que se realiza con el cambio de forma y curvatura al estirar o encoger el cristalino mediante el músculo cilio, a fin de ajustar la distancia focal. Los defectos de este proceso se traducen en visión borrosa. Llegar a una esquina, voltear a un lado, enfocar, voltear a otro lado y enfocar, lleva 1.25 segundos a una velocidad de 50 km/h, recorriéndose 14 metros, ancho que tiene una intersección común. Esta limitación del ser humano debe tomarse en cuenta para evitar colisiones en ángulo recto, que es el tipo de accidente más recuente en las ciudades.

En cuanto al manejo nocturno, esto involucra no sólo problemas de oscuridad, sino peligro de fatiga, somnolencia y riesgo de deslumbramiento. Al respecto, la dilatación de la pupila en la noche puede ser cuatro veces más lenta que en el día, por lo cual puede tomarle 9 segundos dilatarse después de ser expuesta al deslumbramiento.

La reacción completa, que implica que una vez que se recibe el estímulo se transmite al cerebro, éste lo identifica, elabora un juicio (proceso de reflexión-decisión), transmite la orden y acción el músculo correspondiente. Pruebas de laboratorio han medido este tipo de reacción promedio en 0.5 segundos en carretera y de 0.75 en áreas urbanas, aunque para efectos de diseño se llega a considerar un valor hasta de 2.6. segundos.

He aquí un ejemplo de cómo se combinan las limitaciones físicas de un conductor: las de visión y el tiempo de reacción lo constituye la secuela de un conductor que guía su vehículo al carril izquierdo para rebasar en una carretera de dos carriles en ambos sentidos, en el momento que comienza la maniobra de rebase, detecta un automóvil en sentido contrario mueve sus ojos al centro para enfocarlos (tiempo aproximado: 0.1 seg.). El ve la imagen claramente y nota que es un automóvil

moderno (0.3 seg.), selecciona entre las alternativas de desacelerar y meterse a su carril o terminar la maniobra de rebase, eligiendo como curso de acción esta última (0.4 seg.) y oprime rápidamente el acelerador (0.2 seg.). En este segundo transcurrido, el vehículo que venía en sentido opuesto a una velocidad de 90 km/h ya avanzó 25 metros y el auto del propio conductor recorrió 22 metros. Con esto puede apreciarse lo fácil que es caer en un error en décimas de segundo, así como la importancia de los límites del enfoque percepción-reacción.

Principios necesarios para ser un conductor profesional.

Cualquier recomendación concreta que se haga en el aspecto de seguridad pierde mucho de su valor, si la persona que lo recibe no tiene una actitud de manejo correcto.

Se ha comprobado que los conductores más seguros son aquellos que llevan un récord de muchos años sin un sólo accidente y además tienen la característica dominante de una actitud de manejo adecuado.

Las personas que tienen trabajo como conductor, deben pensar que continuamente están expuestos a las eventualidades que son inherentes al hecho de conducir un vehículo, que algún día, cualquier imprudencia de él o de cualquier otro, la más pequeña distracción puede tener como consecuencia un grave accidente.

Decídase a manejar prudentemente, concrétese en su trabajo, no se deje llevar por arrebatos, maneje siempre tranquilo (agarre su paso) trate de comprender que no todos los demás son precavidos y conscientes y maneje de acuerdo con este razonamiento.

- ESTAR ALERTA: Significa tener la mente y los ojos siempre ubicados en el camino; jamás relacionar los problemas del trabajo con los del hogar o viceversa y no llevar dentro de la unidad a persona u objetos que puedan distraerlo en algún momento.

- SER PRECAVIDO: Dar mantenimiento preventivo a la unidad antes de salir a trabajar; revisar su estado físico, contar con todos los documentos necesarios para el manejo y utilizar todos los dispositivos de seguridad.

- SER PACIENTE: No perder la calma con los usuarios o condiciones de tránsito, pensar dos veces las cosas antes de reaccionar o dejarnos llevar por cualquier situación y así poner en peligro nuestra seguridad y la de quienes nos rodean.

- SER CONSIDERADO: Para todas las personas que nos rodean, las conozcamos o no, deberá existir un respeto y consideración.

Recomendaciones de seguridad.

- 1) Antes de mover el vehículo, revise los frenos, respete las disposiciones para el tránsito y no haga maniobras bruscas que ponga en peligro a los usuarios.

- 2) Al aproximarse a los peatones, disminuya la velocidad, especialmente si se trata de niños o ancianos.

- 3) Cuando transite por vías con vehículos estacionados en ambos lados, reduzca la velocidad al mínimo en la inteligencia de prever personas corriendo entre ellos, descenso de los vehículos, etc. Especialmente en calles angostas.

4) Recuerde que cuando atraviese una pelota o juguete, detrás de él suele ir un niño.

5) Al pasar por las salidas de las escuelas, reducir la velocidad a 20 km/h.

6) Decidirse a evitar por siempre los arrebatos de ira, porque otro vehículo le rebase o se le cierre, cometiendo alguna imprudencia, no compita en velocidad.

7) Muchos accidentes suceden porque la persona que maneja quiere hacer valer su derecho de paso. Es aconsejable renunciar a estos para evitar accidentes.

8) Si al cruzar una calle, comprende usted que va a obstruir la circulación, porque existen adelante vehículos que impidan seguir, es mejor no cruzarla y dejar que circulen los vehículos de la otra dirección.

9) Cuando vaya a disminuir la velocidad para dar vuelta, haga las señales correspondientes, las cuales deberán ser lo suficientemente claras y anticipadas.

10) Cuando empiece a llover se presentarán acciones peligrosas, a las que deberá estar atento, tales como:

- Visibilidad reducida, ya que no se debe usar el limpiaparabrisas de inmediato, sino hasta que el cristal esté totalmente mojado.

- El piso se vuelve más resbaloso; las primeras gotas de lluvia que caen en el pavimento forman lodo, que hacen que el vehículo se deslice al frenar.

- Los peatones que han sido sorprendidos por la lluvia corren apresuradamente en ocasiones cubriéndose el rostro o la cabeza reduciendo su visibilidad, olvidando los peligros del tránsito vehicular.

11) Nunca deberá pasarse la luz preventiva, ni mucho menos la luz roja del semáforo.

12) En avenidas de doble sentido o sin camellón, no cruzar hasta estar seguro de que no transita otro vehículo en sentido contrario.

13) Guardar su distancia siempre, sobre todo cuando se vaya detrás de algún otro vehículo de servicio público, ya que puede detenerse intempestivamente para el ascenso o descenso del pasaje.

14) Al rebasar un vehículo en una esquina, hacerlo lentamente para evitar chocar los vehículos que dan vuelta o atropellar a los peatones que salgan imprevistamente.

15) Tomar todas las precauciones necesarias al manejar en reversa.

16) Ascender o descender pasaje estando totalmente detenida la unidad.

Estas son algunas medidas de vialidad que se deben seguir al manejar un vehículo en la ciudad; en resumen, manejar a la defensiva se refiere a que el operador supone que otro hará algo indebido y deberá prepararse para esto.